



اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

146

2006

مارچ

ISSN-0971-5711

یہ مسالے ہمارے

Rs.20

*Secret of good mood
Taste of Karim's food*

BORN IN 1913



KARIM'S

JAMA MASJID. 326 4981, 326 9880 Hzt. NIZAMUDDIN. 463 5458, 469 8300

Web Site : <http://www.karimhoteldelhi.com>

E-mail : khpl@del3.vsnl.net.in Voice mail : 939 5458

146

تَرْقِيب

2	پیشام
3	ذالاجست
3	اسعد فضل قاروقی	یہ سالے ہمارے
7	پروفیسر قمر اللہ خاں	صراط مستقیم اور نظریہ کائنات
12	ڈاکٹر عابد معزز	اپنی غذا میں زمین کا تیل
17	ڈاکٹر عبدالعزیز	جسم و جان
24	ڈاکٹر رحمان انصاری	سکون
27	ڈاکٹر محمد قاسم	سیب
30	ڈاکٹر احمد علی برقی	گولبل وارمنگ (الٹم)
31	ٹاور سرگرو	عنوان دے کوئی
33	ڈاکٹر شمس الاسلام قاروقی	ماحول واچ
37	محمد طارق اقبال	پیش رفت
39	پروفیسر حید عسکری	میدرات
43	لاٹ مائوس
43	عبداللہ جان	قلبی اور سیر
46	عبدالودود انصاری	حساب کی دلفریباں
48	جمیل احمد	سب سے پہلے دستکار
52	ادارہ	انسائیکلو پیڈیا
53	ابن ابوالعرفان	کلوش
54	(بصر) ڈاکٹر مرزا احمد خضر	میزبان

ایڈیٹر :	
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز	
(فون: 31070-98115)	
مجلس اداوت :	
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی	
عبداللہ دین بخش قادری	
عبدالودود انصاری (سنٹر بیکال)	
فہمیدہ	
مجلس مشاورت :	
ڈاکٹر عبدالعزیز (بکسرہ)	
ڈاکٹر عابد معزز (رباض)	
انتخاب صدیقی (چہرہ)	
سید شاد علی (لندن)	
ڈاکٹر بشیر محمد خاں (امریکہ)	
شمس تبریز عثمانی (دہلی)	
تحت فی شمارہ = 20 روپے	
5 ریال (سویڈن)	
5 دویم (فرانسہ)	
2 ڈالر (امریکہ)	
1 پاؤنڈ	
زوسالانہ :	
200 روپے (سائنڈ ڈاکس)	
450 روپے (پریڈرمنٹ)	
برائے غیر ممالک	
(حوالی ڈاکس)	
60 ریال (سویڈن)	
24 ڈالر (امریکہ)	
12 پاؤنڈ	
اعانت تاعمر	
3000 روپے	
350 ڈالر (امریکہ)	
200 پاؤنڈ	

Phone : 93127-07788

Fax : (0091-11)23215906

E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت : 665/12؛ اگر عمر، نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق: چاودا شرف ☆ کمپوزنگ: کفیل احمد 26887923

ماجد مسعود سلیم رحمۃ اللہ

المدرسة الصولتية
مكة المكرمة

ہاتف : ۵۳۴۲۱۰۰

ص:ب : ۱۱۴
تاریخ

پیغام

محترم القام جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب سے مکہ مکرمہ کی حاضری پر "فات ہوئی۔ موصوف کے جذبات، خدمات، کوششوں اور کارناموں کا معلوم ہو کر خوشی ہوئی، موصوف ایک ماہنامہ رسالہ "سائنس" کے نام سے نکال رہے ہیں، جس کے کچھ اعداد و شمار دیکھنے کا بھی موقع ملا، اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز انجمن فروغ سائنس کے ماتحت یہ ماہنامہ ہر مہینہ قارئین کے لیے معلوماتی ذخیرہ اور مفید مضامین و مقالات پیش کرتا ہے۔ یہ ماہنامہ بارہ سال سے جاری ہے جو جدید معلومات اور عصری ضرورت کے پیش نظر پرانے علوم و معانی سے جوڑ اور ربط کی افادیت پیش کرتا ہے۔ برصغیر کے مسلمانوں کو یہ فخر اور اعزاز قدیم ہے اور اللہ تعالیٰ نے ان کو ایک بہت بڑی نعمت سے نوازا رکھا ہے کہ یہ مسلمان جہاں کہیں دنیا کے حصہ میں ہوگا تو بغیر کسی سرکاری یا حکومت کی مدد، اعانت اور دست گیری کے مختلف النوع خدمات کے ادارے، ماہنامے چاہے دینی مذہبی علمی قومی ملی ہوں، ضرور قائم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ انہی اداروں میں سے ایک ادارہ یہ بھی ہے اور انہی مسلمانوں میں سے ایک مسلمان یہ بھی ہیں جو اپنا کام صرف اور صرف اللہ تعالیٰ کی مدد، نصرت اور بھروسے پر کر رہے ہیں۔ باقی مسلمانوں کا یہ حق بنتا ہے کہ ان کا ساتھ دیں اور ان کے کام کو آگے بڑھائیں۔ اللہ تعالیٰ ان کی ان محنتوں اور خدمات کو قبول فرماوے اور زیادہ سے زیادہ اخلاص و التہیت سے نوازے اور ان کا نفع عام اور مقبول ہو۔

ماجد مسعود سلیم

(ماجد مسعود سلیم رحمۃ اللہ)



یہ مسالے ہمارے

اسعد فیصل فاروقی، علی گڑھ

ایسے روزانہ استعمال ہونے والے مسالہ جات کا ذکر آتا ہے جو برصغیر میں رہنے والے ہر فرد کے باورچی خانہ میں استعمال ہوتے ہیں۔ جو کھانے کے خوش ذائقہ اور خوشبودار بنانے کے ساتھ ساتھ ہماری قوت مدافعت کو بھی مضبوط بناتے ہیں۔ دنیا بھر میں پھیلے ہوئے مختلف تحقیقی مراکز نے اس بات کو درست قرار دیا ہے کہ یہ مسالہ جات ہمارے جسم کو مختلف امراض سے نجات دلانے میں کارگر جات ہوتے ہیں نیز ان کی طبی افادیت کو تسلیم کیا ہے۔ ان کا کہنا ہے ”یہ مسالہ جات ہاضم، معشی، کارسریاج، مقوی معدہ و کبد کے ساتھ ساتھ اپنے اندر اپنی آکسیڈینٹ (Antioxidant) کی اچھی خاصی مقدار رکھتے ہیں جو جسم میں پیدا ہونے والے زہریلے اجزاء فری ریڈیکل (Freeradical) کو جسم سے اخراج کے قابل بنادیتے ہیں۔ یہ فری ریڈیکلو بدن میں تحول (Metabolism) کے عمل کے بعد پیدا ہوتے ہیں۔ اگر ان کا اخراج جسم سے نہ ہو، تو یہ بدن کے اندر تشدد برپا کر کے متعدد امراض کا سبب بنتے ہیں۔ یہ مسالہ جات جسم کے اندر داخل ہو کر انٹی باڈیز (Antibodies) کو متحرک بناتے ہیں اور ان کے اندر امراض سے لڑنے کی طاقت پیدا کرتے ہیں دوسری طرف فری ریڈیکل بننے کی رفتار کو کم یا بالکل ختم کر دیتے ہیں۔ علاوہ ازیں اس جگہ پر جہاں پراکشی باڈیز کام کرتی ہیں یہ خون کو صاف کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ جدید طب آج زیادہ مؤثر طریقے سے ان مسالہ جات پر تحقیقات کر رہی ہے تاکہ ان مسالہ جات کے ذریعہ جسم کے مدافعتی نظام کو مضبوط بنایا جاسکے، ذیل میں کچھ مسالہ جات کی اہمیت اور جدید تحقیق پر روشنی ڈالی جا رہی ہے

آج کرہ ارض پر جس طرح نئی نئی بیماریاں وپائی شکل اختیار کر کے پوری کی پوری آبادی کو نیست و نابود کر رہی ہیں، اس نے ہمارے معاشرہ کو اندر سے پوری طرح کھوکھلا کر دیا ہے۔ ایلس، سارس، کینسر، ہیپاٹائٹس اور انسفالائٹس جیسے امراض نے دنیا کے غریب اور ترقی پذیر ممالک کو اپنے شکنجوں میں کس لیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مختلف ممالک کے سائنسدان اور ماہرین امراض اس جستجو اور سعی میں لگے ہوئے ہیں کہ وہ اپنی تحقیقات کے ذریعہ عوام کو ان امراض سے کسی طرح سے راحت دے سکیں لیکن ابھی تک کوئی امید کی کرن نظر نہیں آئی ہے، جو ان امراض کی بڑھتی ہوئی وسعت کو روکنے میں کارگر ثابت قائم ہو۔ ان بڑھے ہوئے امراض نے جدید ماہرین امراض کو یہ سوچنے پر ضرور مجبور کیا ہے کہ قدیم طبی عمل ان امراض میں کچھ فائدہ پہنچا سکتے ہیں اور آج وہ قدیم روایتی طبی طریقے کو پھر سے اپنانے کی بات کر رہے ہیں۔ وہ کہتے ہیں کہ اگر انسان کی قوت مدافعت (Immunity Power) کو تندرست و توانا بنادیا جائے تو یہ پورے جسم کو مضبوطی فراہم کرے گی اور اگر انسان کی قوت مدافعت مضبوط ہو جائے گی تو اسے امراض لاحق نہیں ہوں گے۔

ہمارے جسم کی قوت مدافعت مختلف امراض سے لڑنے کا سب سے مؤثر ہتھیار ہے لیکن اس ہتھیار کو مستقل طور پر مضبوط بنانے کے لیے اچھی غذا، رہن سہن، ماحول، عادات و اطوار کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس سے یہ کسی بھی مرض سے مقابلہ کر سکیں اور جسم مختلف قسم کے امراض سے پاک رہے۔ ہماری ہندوستانی طب آپوروید اور یونانی میں



ہلدی کو قدیم زمانہ سے ہی ہندوستانی تہذیب کے اہم ادویات کا درجہ دیا گیا ہے اور آج بھی اس کو کھانے میں رنگ اور مزے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ایک بہت ہی فائدہ مند سالہ ہے جو ذمہ کو مندل، درم کو تحلیل کبد اور معدہ کو قوی بنانے اور ہاضمہ کو دور کرنے میں کام آتا ہے علاوہ ازیں اس کو قدیم زمانے سے خون کو روکنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا رہا ہے۔

جدید تحقیق نے ہلدی کی اینٹی آکسیدینٹ خاصیت بہت زیادہ بتائی ہے۔ یہ جسم میں زہریلے اجزاء (فری ریڈیکل) کو پیدا نہیں ہونے دیتی اور ہماری قوت مدافعت (Immunity Power) میں اضافہ کرتی ہے۔

یہ دوران خون کو بھی متحرک کرتی ہے۔ علاوہ ازیں یہ جراثیم کش اثر بھی رکھتی ہے اس کی خصوصیت کی وجہ سے اس کو آج Antiseptic Cream میں استعمال کیا جا رہا ہے۔

ادراک غذائی اور طبی لحاظ سے انتہائی فائدہ مند نباتاتی شے ہے جس کا استعمال قدیم زمانہ سے برصغیر میں کثرت سے ہو رہا ہے۔ دنیا کی تقریباً ہر تہذیب میں ادراک کو انتہائی اعلیٰ درجہ کی نباتاتی شے تسلیم کیا گیا ہے۔ اصل میں یہ ایک زیر زمین تنا (Rhizome) ہے اور یہ دونوں طرح سے یعنی تازہ اور خشک استعمال میں لائی جاتی ہے۔ خشک کو عام زبان میں سوختہ کہتے ہیں۔

ادراک، ہاضمہ، مشمتی اور کاسر ریاح ہے علاوہ ازیں معدہ اور آنتوں کو طاقت بخشتی ہے حتیٰ کہ بند کرتی ہے ادراک کو امراض بلغمی میں مفید پایا گیا ہے۔ ادراک خون کو متحرک بناتی ہے، زہر اور فلو میں بھی مفید ہے، سردی میں ادراک کی قاش کو گلو کے ساتھ استعمال کرنے سے جسم کی قدرتی حرارت میں اضافہ ہوتا ہے علاوہ ازیں یہ کبد کو تھریک پہنچا کر خون میں موجود زہریلے اجزاء کا اخراج کرتی ہے۔ خشک ادراک کے

کھڑوں کو منہ میں رکھ کر چوسنے سے گلے اور آواز کی خرابی جاتی رہتی ہے۔ شربت ادراک کو آدھے لیوں کے رس ایک چمچ شہد اور گرم پانی میں ملا کر تیار کیا جائے امراض معدہ میں بہت ہی سودمند ہے۔

لہسن ہندوستانی بادروچی خانہ کا ایک قدیم لیکن بہت ہی فائدہ مند سالہ ہے یہ صرف کھانے کو خوش ذائقہ ہی نہیں بناتا ہے بلکہ مختلف قسم کے امراض میں بھی مفید ہے۔

لہسن امراض قلب کے لیے بے حد مفید ہے کیونکہ یہ کولیسٹرول (Cholesterol) کی مقدار کو کم کر کے بلڈ پریشر کو اعتدال پر رکھتا ہے علاوہ ازیں یہ پرانی کھانسی اور کالی کھانسی میں مفید ہے بلغم کو خارج کرتا ہے ہاضمہ اور مشمتی بھی ہے امراض کان میں لہسن کا عرق فائدہ مند تسلیم کیا گیا ہے

کیونکہ لہسن کی طاقت اسی کے کیمیائی مرکب ایلیسین (Allicin) پر منحصر ہے اس لیے جب ہم لہسن کو کھاتے ہیں اور چباتے ہیں تو یہ ایلیسین سلفر اور دوسرے فائدہ مند کیمیائی اجزاء میں ٹوٹ کر مختلف امراض میں فائدہ پہنچاتا ہے۔

جدید تحقیق کے مطابق لہسن میں کچھ مخصوص کیمیائی مادے (Allyl Compound) ہونے کی وجہ سے یہ سولی مخالف (Antitumor) کے طور پر بھی مفید ہے اور امراض ریہ، سل، کھانسی دہرہ وغیرہ میں بھی اس کو فائدہ مند بتایا گیا ہے۔ اس کی اینٹی آکسیدینٹ خاصیت جسم میں Antiaging Chemical کو بڑھاتی ہے اور اعصاب کو مضبوط بنانے کا کام کرتی ہے، علاوہ ازیں یہ معدہ کو Helicobacter جرثوے سے محفوظ رکھتا ہے جو معدہ میں السر پھیلانے کا سبب سمجھا جاتا ہے۔

یہ بھی برصغیر میں استعمال ہونے والی ایک اہم نباتاتی شے ہے اس کا ذکر دنیا کی سبھی تہذیبوں میں ملتا ہے یہ تحلیل درم سے درم کو تحلیل کرتا ہے، بلغمی کھانسی میں مفید ہے، دافع نفقہ بھی ہے اس کا استعمال کاسر ریاح کے طور پر بھی ہوتا ہے اور بوا سیر میں بھی فائدہ مند ہے



ذائقہ

سالن میں استعمال ہونے والے ایک لازمی سالہ ہے اس کے بغیر سالن چٹ پٹا، خوش ذائقہ اور مفید نہیں ہو سکتا۔

مریچ ہاضم، مٹھی، کاسر ریاح ہے۔ خون کو متحرک بناتا ہے، امراض باہ، امراض حلق میں مفید ہے، محرک معدہ قلب و عروق ہے۔ Congeation یعنی جکڑن کو مٹھ کرتا ہے، کھنے کے کائنات کے زخم پر لال مریچ مچرنے سے زہر لیے اجزاء مر جاتے ہیں، علاوہ ازیں یہ وہابی زہروں کا تریاق ہے، کالرا کے بخار میں حرارت کی کمی کو استمال پر لاتا ہے۔

جدید تحقیق کے مطابق مریچ کا ٹیکسا پن، دماغ کو متحرک بناتا ہے جس کی وجہ سے ایک مخصوص "ہارمون اینڈروفن" کا اخراج ہوتا ہے جو سسٹن الم ہے یعنی درد میں سکون دیتا ہے۔ علاوہ ازیں جدید تحقیق نے یہ بھی ثابت کیا ہے کہ اس کے اندر موجود کیسیائی مادیہ Capsicum Isorasin جسم سے فلورائڈ کے اثر کو ختم کرتا ہے۔ اور اس کی زیادتی سے ہونے والے امراض ہونے نہیں دیتا۔

8۔ دھنیا

دھنیا ایک مشہور جڑی بوٹی ہے جس کا شمار سبزی میں ہوتا ہے جبکہ بطور سالہ اس کے سب سے اچھے دلوں کا استعمال کیا جاتا ہے یہ خوشبودار پودا ہے۔

یہ ہاضم اور محرک ہے بد ہضمی کو دور کرتا ہے، تے دست مٹھی اور امراض بول و مثانہ میں بھی مفید ہے، غلیظ ہوا کو معدے سے خارج کرتا ہے، بخارات کو دماغ کی طرف چڑھنے سے روکتا ہے، پیشاب کی ٹٹی کے انفیکشن (Infection) کو دور کرتا ہے سرد دروازہ آریا میں بھی فائدہ مند ہے، حمل بھی اور درم کو قلیل کرتا ہے۔ دھنیا کے پانی کو دواء استعمال کرنے سے کیلوئرول بول میں کمی آتی ہے۔ اگر منہ میں چھالے ہوں تو ہرے دھننے کو صاف پانی سے دھو کر چبا لیں اگلے ہی دن چھالوں سے کافی حد تک راحت محسوس ہوگی۔

9۔ الائچی

الائچی دو طرح کی ہوتی ہے الائچی کلاں اور الائچی خورد،

علاوہ ازیں پیاز کولہ سے بچانے کے لیے بہت مفید مانا جاتا ہے یہ محرک بھی ہے۔

5۔ دارچینی

یہ درخت کی چھال ہے اس کا استعمال سالن میں سالہ کے طور پر ہوتا ہے، یہ سالن کو خوشبودار اور خوش ذائقہ بناتی ہے۔ قدیم زمانہ سے اس کو ہاضم، مٹھی اور کاسر ریاح کے طور پر استعمال کرتے چلے آ رہے ہیں۔

یہ مقوی و محرک قلب ہے اور بیکٹیریا کش (Antibacterial) خاصیت بھی رکھتی ہے۔ دماغ نقص اور مسکن الم بھی ہے امریکہ کے فوڈ اینڈ ڈسٹریشن ڈیپارٹمنٹ کے ذریعہ کی گئی جدید تحقیقات کے مطابق اس کو ذیابیطس کے مرض میں بھی مفید پایا گیا ہے، کیونکہ یہ خون میں شکر کی مقدار کو کم کرنے میں موثر پائی گئی ہے۔

8۔ کالی مریچ

کالی مریچ یا فلفل سیاہ ہندوستان ہی میں نہیں بلکہ ایشیا اور یورپ کے تقریباً سارے ممالک میں ایک بہترین سالے کے طور پر قدیم دور سے استعمال میں آ رہی ہے اس کو مسالوں کا رقبہ بھی کہا جاتا ہے، یہ سالن کو خوش ذائقہ مچھا اور خوشبودار بھی بناتی ہے علاوہ ازیں اس کی طبی افادیت بھی بہت زیادہ ہے۔

یہ مٹھی، ہاضم اور محرک بھی ہے، ہاضمے کو تحریک پہنچاتی ہے قبض کو دور کرتی ہے، دوران خون کو متحرک بناتی ہے، منصف عظم ہے بلغمی امراض میں فائدہ مند ہے، یادداشت کو قوی بناتی ہے خون سے زہر لیے اجزاء کو اخراج کے قابل بناتی ہے، مقوی اعصاب ہے وہ امراض جو صفحہ سے ہوتے ہیں ان میں بھی مفید ہے، نزلہ زکام اور بخار میں بھی فائدہ مند ہے، بلغمی امراض میں 5 دانہ کالی مریچ کو صبح و شام تین کرشد میں ملا کر دینے سے فائدہ ہوتا ہے۔

جدید تحقیقات کالی مریچ کی اینٹی آکسیڈنٹ خاصیت کو بہت ہی مفید بتایا ہے اور اس کو زہر لیے نقصان دہ اجزاء کے اخراج کے لیے بہت مفید مانا ہے۔

7۔ لال مریچ

مریچ کا استعمال برصغیر کے ہر بادری خانہ میں ہوتا ہے۔ یہ



ذائقہ

کی بڑی اہمیت بتائی ہے، اس کے اندر روغن ثنائیکول (Thymole) پایا جاتا ہے۔ جو بہت فائدہ مند ہوتا ہے۔

12۔ زیرہ

زیرہ دو طرح کا ہوتا ہے زیرہ سفید اور زیرہ سیاہ۔ دونوں کے ماخذ الگ الگ ہیں یہ ایک پھل ہے دونوں بطور مسالہ استعمال ہوتے ہیں، دونوں کا مزہ چرپرا اور خوشبودار ہوتی ہے، زیرہ کو دواؤں اور کر کے استعمال کرتے ہیں۔

یہ ہاضم و مشغی، کاسر ریاح، دافع تشنج ہے مقوی معدہ کے طور پر استعمال ہوتا ہے، سوء ہضم اور Food Poisoning میں یہ فائدہ کرتا ہے علاوہ ازیں یہ درہ بول، مدر شیر بھی ہے۔

13۔ لونگ

لونگ کا استعمال قدیم زمانہ سے ہو رہا ہے خاص طور پر اس کو دانتوں کے درد میں استعمال کیا جاتا رہا ہے، اس کے ساتھ ساتھ کالی کھانسی، دل گھبرانے اور خفقان میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ مقوی معدہ، ہاضم کاسر ریاح، دافع تشنج بھی ہے۔ دافع نفث اور مسکن الم و داندان ہے، اس کو دانت کے درمیان دبانے سے دانت کے درد میں راحت ملتی ہے۔

جدید تحقیق کے مطابق اس کے اندر Eugenol جو کیمیائی طور پر 4Alie-2 Metoxy Phaenol ہے۔ اس کی اشنی آکسیڈینٹ طاقت بہت زیادہ ہے۔

الانچی کا استعمال مسالے کا طور پر ہوتا ہے اس کے دانے کو اس کام کے واسطے استعمال کیا جاتا ہے۔

الانچی خورد، خوشبودار ہے طبیعت کو فرحت بخشی ہے اور قوت دیتی ہے کہ اس کو نزلہ کھانسی میں بھی استعمال کرتے ہیں۔
الانچی کلاں محلل ہے مطیب ہے منہ کو صاف رکھتی ہے، مسکن الم بخرج غلغم ہے، علاوہ ازیں جھلف قروح بھی ہے۔

10۔ پودینہ

پودینے کا پٹنی اور کھانے میں بہت ہی زیادہ استعمال ہوتا ہے، بہت ہی اچھی ہاضم دوا ہے، امراض معدہ میں مفید ہے علاوہ ازیں: اگڑ لیل پا (Elephantiasis) اور Varicose vein میں مستقل طور پر روزانہ استعمال کرنا مفید ہے۔ اس کے اندر خوشبودار تیل مینٹھول (Menthol) پایا جاتا ہے۔

11۔ اجوائن دیسی

اجوائن کو ہندوستان میں چرک اور مشرت کے وقت سے استعمال کیا جا رہا ہے۔ بد ہضمی اور گیس کی شکایت کو دور کرتی ہے امراض معدہ و کبد میں مفید ہے۔ امراض جنس میں بھی سود مند ہے، نزلہ و زکام کو دور کرتی ہے۔ مقوی اعصاب اور مسکن بدن بھی ہے۔ یہ جسم کی قوت مدافعت کو بڑھاتی ہے اور جسم کے اندر حرارت پیدا کرتی ہے۔ جدید تحقیقات نے اس کی اشنی آکسیڈینٹ خاصیت

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in



صراط مستقیم اور نظریہ کائنات

پروفیسر قمر اللہ خاں، گورکھپور

اور یہ کہ وہ تحریک جو اس نے مختلف اجسام (Bodies) پر ودیعت کی ہے ضرور کامل (Perfect) ہوگی۔ اس لیے ان کے مدارات کی شکل بھی کامل ہوگی۔ چونکہ قدیمیوں کے علم کے مطابق کرہ (Sphere) ہی Perfect Form اور دائرہ ہی Perfect Curve تھا۔ اس کے علاوہ کسی Circle کی نہ کوئی ابتداء ہوتی ہے اور نہ کوئی انتہا۔ اس لیے ایک دائرہ (Circle) کا God کی ذات و صفات سے ایک علامتی رشتہ بھی ہے۔ چنانچہ Plato کی فکر کے اعتبار سے مشاہداتی کائنات کا Form ضرور کامل کرہ (Perfect Sphere) ہونا چاہئے۔ اور تمام اجسام فلکی کے تحریکی مدارات کا دائراتی ہونا لازم ہے۔ Aristotle نے Plato کے کرہ کی کائنات کے تصور کو قبول کرتے ہوئے 340 صدی قبل مسیح اس تصور کو جدید فلکیات کی ابتدائی شکل میں اس طرح پیش کیا کہ زمین ساکت اور ٹھہری ہوئی ہے اور فاصلاتی تناسب سے چاند، مرکری (Mercury)، ونس (Venus)، سورج، مریخ (Mars)، زحل (Saturn) اور ستارے زمین کے چاروں طرف دائراتی مدار پر گردش کرتے ہیں اور یہ کہ زمین کائنات کا مرکز ہے اور دائراتی گردش ہی سب سے کامل ہے۔ ارسطو کے اس تصور کو پانچ صدیوں بعد بطلمیوس (Ptolemy) نے زیادہ وضاحت کے ساتھ ایک بہتر فلکیاتی ماڈل کی شکل میں پیش کیا۔ جس کے مطابق زمین مرکزی حیثیت کی حامل تھی اور 8 کرہ (Spheres) سے گھری ہوئی تھی اور ان کرہوں پر چاند، سورج، ستارے اور پانچ سیارے جو اس وقت تک معلوم ہو چکے تھے یعنی مرکری، ونس، مارس، جوپیٹر اور سیٹرن لگے ہوئے تھے۔ فاصلاتی دوریوں کی نسبت سے ان کرہوں

ہم میں سے بیشتر لوگ اپنی روزمرہ زندگی کی مصروفیات میں گم رہتے ہوئے دنیا اور آسمانوں کی تخلیق کی جانکاری میں دلچسپی لینے سے قاصر رہ جاتے ہیں۔ البتہ زمانہ قدیم سے آج تک عوام الناس کا ایک بڑا طبقہ یہ ضرور جانتا ہے کہ سورج، چاند اور رات کے وقت آسمان پر چمکتے ہوئے ستاروں کا اس کی زندگی سے کسی نہ کسی طرح ایک غائبانہ تعلق ہے۔ اور یہ تعلق بھی مابعد الطبیعیاتی (Meta Physical) قسم کا ہوتا ہے جو انسانی مفاد تک محدود رہا ہے اور انہیں مفادات نے مختلف عقائد اور مذہبیت کو جنم دیا۔ مگر ہم میں سے بہت کم لوگ اس ہستی (Mechanism) کے بارے میں غور کرتے ہیں جو سورج کی شعاعوں میں اتنی ہی درجہ حرارت پیدا کرتی ہے جس سے زمین پر زندگی کا امکان باقی رہے۔ چند ایسے سوالات عرضہ دراز سے بچوں کی دلچسپی کا باعث رہے ہیں۔ جن کے جوابات کو اکثر و بیشتر بڑوں کی غیرت لاعلمی اور عمر کی برتری ٹال جاتی ہے۔ ایسے ہی ایک سوال نے کہ کائنات کی ہیئت (Form) کیا ہے؟ قدیم یونانیوں کے ایک بچے کو دعوت لگ رہی جو غور و فکر کی منزلوں سے گزر کر ارسطو کے نام سے مشہور ہوا۔ ارسطو (Aristotle) سے پہلے اس سوال نے اس کے ہم عصر استاذ افلاطون (Plato) کو الجھا رکھا تھا۔ لیکن آخر کار پلینیوس (Pliny) نے تجویز پر پہنچا کہ ”وہ قوت جس نے اجسام فلکی (Heavenly Bodies) کو حرکت دی اور ان کے لیے ایک راستہ طے کیا جس کو وہ اختیار کرتے ہیں، ضرور خدا (God) ہوگی۔ کیونکہ وہ خدا ہی ہے جس نے کائنات کی تخلیق کی لیکن تعریفاً God ایک کامل (Perfect) ہستی ہے نتیجتاً اس کی تخلیق میں بھی کاملیت (Perfection) کی صفت ہوگی۔



ڈائجسٹ

تصوراتی کائنات کی قانونی حیثیت

یوں تو ارسطو نے ارسطو کے بعد ہی کائنات میں نظام سیارگان میں سورج کی مرکزیت کا تصور پیش کر دیا تھا۔ جو 17 صدیوں بعد کوپرنکس، کپلر اور نیوٹن کے کارناموں کے بعد پوری طرح قابل قبول ہو سکا۔ جہاں تک نیوٹن کا تعلق ہے اس کی شہرہ آفاق کتاب Principia نے جس کو جدید طبیعیات کی بنیاد کہا جاتا ہے پچھلے تمام کائناتی تصورات کو Intuition سے ہٹا کر قانون کی طرف ایک موڑ دیا۔ خاص طور سے اس کے آفاقی نظریہ کشش (Universal Law of Attraction) نے نظریہ کائنات میں ایک انقلابی راہ کھولی۔ جس کے مطابق دو مختلف اجسام (Bodies) کے درمیان قوت کشش ان کی کمیتوں (Masses) کی تناسب اور ساتھ ہی ساتھ ان کے بیچ کی دوریوں کے Square کی اپنی تناسب ہوتی ہے۔ مگر کم ہی لوگوں کو نیوٹن کے اس قانون کشش کے پیچھے تصور کا اصل راز معلوم ہے۔ دراصل یہ گیلیلیو کی فکر تھی جس نے Law of Inertia کی تشکیل کی تھی جس کے مطابق کسی چیز کا فطری میلان ایک جگہ پر قائم رہتا ہے اور اگر وہ چیز (Body) یکساں رفتار کی حالت میں ہے تو وہ رفتار کے اسی حالت میں جاری و ساری رہے گی جب تک کوئی خارجی قوت اس پر کارفرما نہ ہو۔ اور یہ کہ کسی خارجی قوت کی عدم موجودگی میں Body ایک صراط مستقیم (Straightpath) پر حرکت پزیر ہوگی۔ نیوٹن کو اس وقت تک کی معلومات کے مطابق یہ پتہ تھا کہ سیارے (Planets) صراط مستقیم پر سفر آزمائیں ہیں۔ بلکہ وہ سورج کے گرد خفیدہ مدارات پر گامزن ہیں۔ اس لیے یقیناً کوئی خارجی قوت ان پر کارفرما ہے۔ اس حقیقت نے نیوٹن کے دماغ میں اس تصور کو جنم دیا کہ کہیں دو اجسام کے درمیان ایک قوت کا کارفرما ہونا لازمی ہے۔ اور اسی قوت کو قوت کشش (Gravitational Force) کا نام دیا۔ پھر زمین اور چاند کی کمیتوں اور ان کے بیچ کی معلوم شدہ دوری کے توسط سے کشش کے قانون کی ریاضیاتی تشکیل کی۔ جو Newton's Law of Gravity کے نام سے معروف ہوا۔ چنانچہ نیوٹن کے حرکت کا

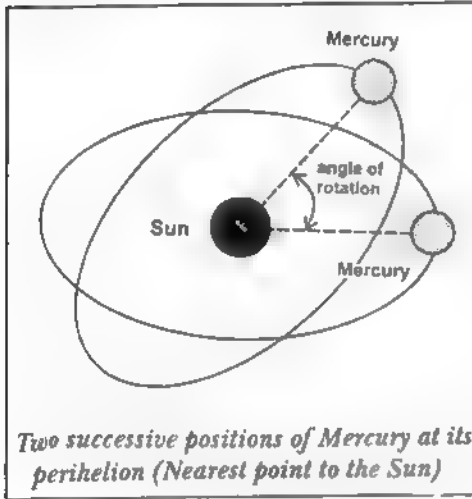
پران کی ترتیب وہی تھی جو ارسطو کے فلکیاتی ماڈل میں تھی۔ البتہ ستارے اپنے اپنے منسلک کروں پر بذات خود چھوٹے دائروں پر گردش پزیر تھے۔ بطلیموس کے ماڈل میں سب سے باہری کرہ پر نام نہاد Fixed Stars تھے جو ایک دوسرے کی اضافت سے ایک ہی مقام پر ٹھہرے ہوئے نظر آتے تھے۔ لیکن دراصل سب ایک ساتھ آسمان پر گھومتے تھے۔

اس طرح Pythagorus سے لے کر پلینو اور پھر ارسطو نے دائرہ کے مفروضہ (Circle Axdom) کو جاری رکھا اور اس پر اپنے وقت کی فلکیات کی بنیاد رکھی۔ یہ مفروضہ (Circle Axdom) نظام آفاق کے علم کی بنیاد کی حیثیت سے سترہ صدیوں تک قابل قبول رہا۔ بلکہ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ اس کے اثرات ارسطو کے 25 صدیوں کے بعد یعنی بیسویں صدی عیسوی تک قائم نظر آتے ہیں۔ کیونکہ آج بھی کائنات سے متعلق جدید محققین کے نظریات کے درمیان انتخاب کا سوال پیدا ہوتا ہے۔ تو بہت سے ماہرین طبیعیات اور علم نجوم بے ساختہ کروئی کائنات (Spherical Universe) کا ہی انتخاب کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ماضی قریب میں ایسے کائناتی ماڈلس پیش کرنے میں Einstein، De-Sitter، Friedmann وغیرہ کے نام پیش پیش ہیں۔ حالانکہ ان کے دلائل اور تشریحات Plato، Aristotle وغیرہ سے کہیں زیادہ سائنٹیفک ہیں۔ مگر وہ بالآخر تفصیل سے واضح ہے کہ چار سو صدیوں قبل مسیح سے لے کر دسویں صدی بعد مسیح تک یعنی پلینو، ارسطو اور اس کے بعد ٹولمی تک کروئی کائنات کا تصور زمین کی مرکزیت کے ساتھ خالص مشاہداتی بنیاد پر قائم تھا۔ سوائے اشار کس (Aristarchus) کے جو ارسطو کے مرنے کے 12 سال بعد پیدا ہوا تھا اور جس نے زمین کے بجائے سورج کو نظام شمسی کا مرکز مانا تھا۔ یہ نظریہ ارسطو کے بڑے قد و قامت کے سامنے ٹھہر نہ سکا مگر 17 صدیوں بعد اس کے Heliocentric نظریہ نے شرف قبولیت پائی۔



ذاتجست

کی سورج کے گرد گردش کے ساتھ ساتھ اس کا مدار بھی گھومتا ہے لیکن Mercury سیارے کے اس کے Perihelion (اس کے مدار کا سورج سے سب سے قریبی نقطہ) پر دو مقام کے بیچ زاویہ کا مشاہداتی تخمینے اور نیوٹن کے قانون کشش کی پیش گوئیوں کے ریاضیاتی نتیجے میں فرق پایا گیا جو نیوٹن کے قانون کشش کا پہلا امتحان ثابت ہوا۔



آئنسٹین اور نظریۂ ثقل

نیوٹن کے نظریہ کے مطابق کسی وقوعے (Event) کے لیے Space میں اس کا مقام مخصوص نہیں ہے بلکہ ہر مشاہدے کے لیے اضافی ہے۔ اگر وہ ایک دوسرے کی نسبت سے مستقل رفتار میں ہیں یعنی آپس میں مطلق نہ ہو کر اضافی (Relative) ہے۔ اس کے علاوہ نیوٹن نے وقت کو مطلق (Absolute) مانا یعنی دو وقوعوں کے درمیان وقت کا وقفہ ہمیشہ وہی ہوگا مشاہد (Observer) پر ہے جس رفتار کا حامل ہو۔ اور اسی بنیاد پر نیوٹن نے قوت کشش کا ریاضیاتی فارمولہ دیا۔ لیکن اس قانون کی آفاقیت کے لیے جو سب سے اہم سوال کھڑا ہوا وہ یہ تھا کہ کشش ثقل (Gravitation) کی ”وجہ“ کیا ہے؟ اس وجہ کی جستجو کے لیے اس نے ذی کارت (Descartes) کے اس نظریہ کا

پہلا قانون جی اس کے نظریہ کشش کی دین ہے نہ کہ Linchore Shire کے ایک ہائیڈرو میٹک سبب کے درخت سے ایک سبب کو نوٹ کر زمین پر گرنا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ نیوٹن کے حرکت کے پہلے قانون کو عام زبان میں اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے کہ کوئی Mass اگر ٹھہرا ہوا ہے تو وہ ٹھہرا رہیگا اور اگر رفتار میں ہے تو ایک صراطِ مستقیم پر مستقل رفتار سے چلتا رہے گا۔ جب تک کوئی خارجی قوت اسے روک نہ دے یا اس کی رفتار کو تبدیل نہ کر دے۔ تعجب کی بات یہ ہے کہ لفظ ”صراطِ مستقیم“ (Straight Path) لگ بھگ چودہ صدی قبل قرآن حکیم میں سورہ فاتحہ میں پہلی بار نازل ہوا ہے۔ اس سے قبل علم و خدا ہب کی تاریخ میں راقم کے خیال میں کہیں نظر نہیں آتا۔ البتہ سچائی کا راستہ، بھلائی کا راستہ، انسانیت کا راستہ ایسے الفاظ ہو سکتے ہیں جو کہیں پر نظر آجائیں لیکن ان کی معنویت کو مادی اشیاء سے نہیں جوڑا جاسکتا۔ دوسری طرف ایک اور بات قابلِ غور ہے کہ جوہر کا قانون (Law of Inertia) جو نیوٹن کے پہلے قانون کا اول حصہ ہے اس کا اطلاق پوری کائنات پر ہوتا ہے نہ کہ مادی کی کسی مقدار پر، کیونکہ اس طوطے لے کر نیوٹن تک بحیثیت مجموعی کائنات کے ساکت ہونے کا تصور عام تھا۔ اس لیے نیوٹن نے کائنات و مافیہا دونوں کی کیفیت کو بیک وقت ایک قانون کے سانچے میں ڈھالنے کی کوشش کی۔ اور کچھ حد تک طبیعیات کی دنیا میں کامیابی حاصل کر لی۔ یہاں تک کہ 1687ء سے لے کر بیسویں صدی تک سائنس کی دنیا میں قوت کشش کی مقامی کارکردگی کے لیے قابلِ قبول رہی۔

بہر حال جیسا کہ تذکرہ بالا طور میں واضح کیا جا چکا ہے نیوٹن کے نظریہ کشش کی بنیاد نیوٹن کے پہلے قانون اور کیمپلر کے سیاروں کے بیضوی مدار پر گردش کے نظریہ میں تضاد کے استدلالی نتیجے پر قائم ہوئی۔ جیسا کہ کسی تھیوری کے قابلِ قبول ہونے کی شرط ہے کہ اگر صرف ایک مشاہدے کے نتیجے پر اس کا اطلاق نہیں ہوتا یا مستقبل کے کسی مشاہداتی نتیجے کی پیش گوئی نہیں کرتی تو وہ قابلِ قبول نہیں ہو سکتی۔ چنانچہ بیسویں صدی کے اواخر میں مشاہدے کے نتائج سے یہ ثابت ہوا کہ Mercury سیارے کا مدار Fix نہیں ہے بلکہ سیارے



راستہ اختیار کرتا ہے مگر دراصل آپس میں وہ خفیہ راستے پر گامزن ہے۔ یہی وجہ ہے کہ سورج کی کیت آپس میں کواکس طرح خفیہ کر دیتی ہے کہ حالانکہ زمین آپس میں "صراطِ مستقیم" پر رواں ہے۔ لیکن تین سمتی آپس میں ایک دائرائی مدار پر چلتی ہوئی نظر آتی ہے۔ اس لئے دراصل General Relativity میں سیاروں کے گردش مدار ٹھیک وہی ثابت ہوتے ہیں جو نیوٹن کے نظریہ کشش کی پیش گوئی کے مطابق ہیں یعنی بیضوی ثابت ہوتے ہیں۔

صراطِ المستقیم کی ریاضی:

راقم کے اپنے نظریہ کے مطابق جیسا کہ قرآن حکیم کے ارشادات کے مطابق ہدایت کے لئے نماز فرض اولین ہے اور جیسا کہ نماز کے لئے ارشاد باری تعالیٰ ہے کہ "اے لوگو! جو ایمان لائے ہو، جب پکارا جائے نماز کے لئے جو کہ: "ان اللہ کے ذکر کی طرف دوڑو اور خرید و فروخت چھوڑ دو، یہ تمہارے لئے زیادہ بہتر ہے اگر تم جانو۔ پھر جب نماز پوری ہو جائے تو زمین میں جھیک جاؤ اور اللہ کا فضل تلاش کرو، اور اللہ کو کثرت سے یاد کرتے رہو، شاید کہ تمہیں فلاح نصیب ہو جائے۔" (الحجہ 9 - 10) تفسیر: اول الذکر آیت میں خرید و فروخت کو چھوڑنے اور اللہ کے ذکر کی طرف (یا کہ لئے) دوڑنے کا واضح مفہوم اس بات کا اشارہ ہے کہ نماز کے لئے اپنے مقام سے جائے نماز تک سب سے سیدھا راستہ (یعنی سب سے چھوٹا راستہ) اختیار کرو "صراطِ مستقیم" جس کو مادی اشیاء کے سیدھے راستے پر حرکت کے ضمن میں ریاضیاتی زبان میں چودہ صدی بعد جوڈیک نام دے دیا گیا اور کائنات میں مادے کی حرکت کے قانون سے جوڑ دیا گیا۔ اس طرح کی مثالیں قرآن میں جا بجا ملتی ہیں۔ مزید برآں مادے کی حرکت سے متعلق قرآن میں ایک جگہ ارشاد ہوا ہے: "پھر وہ آسمان کی طرف متوجہ ہوا، جو اس وقت محض دھواں تھا، اس نے آسمان اور زمین سے کہا: وجود میں آ جاؤ، خواہ تم چاہو یا نا چاہو۔" دونوں نے کہا: ہم آگئے فرماں برداروں کی طرح" (سورہ 41 - آیت 11) تفسیر: سورہ فاتحہ میں بندے کی التجا کہ

سہارا یا جس کے تحت کسی بھی چیز کی تشریح Figures یعنی Geometory اور حرکتوں (Motions) کے ذریعہ کی جاسکتی ہے۔ اس تصور کے مد نظر آئسٹین نے کشش ثقل کی جیومیٹریائی تشریح پر غور کیا۔ اس سے قبل آکسفورڈ Acceleration کے ساتھ نیچے اترتی ہوئی لفٹ (Lift) کی مثال دے کر یہ ثابت کر چکا تھا کہ کسی Body کے Acceleration سے ہی اس کے میدان کشش (Gravitational Field) کی تشکیل ہوتی ہے تاکہ فطرت کے قانون ایک ہی طرح لاگو ہو سکے۔ میدان کشش ثقل جو بھی ہو یہ مفروضہ ضروری ہے کہ خفیہ آپس میں ٹائم تسلسل اپنی خفیدگی (Curvature) کو Modify کر سکے۔ اس مفروضہ کے مطابق زمین پر آنے والی روشنی کی کرنیں سورج کی سطح کے قریب سے گزرتے وقت خفیہ ہو جانی چاہئے۔ اس دوسرے کو Bending of Light سے تعبیر کیا جاتا ہے جس کا مشاہدہ عمومی نظریہ اضافیت (General Relativity) کی تشکیل کے بعد 1919 میں ایک مشاہدے سے صحیح ثابت ہوا۔ خفیہ کائنات کی اس تشکیل کے لئے نیوٹن کے تین سمتی آپس کے بجائے آپس میں ٹائم کے چار بعدی جیومیٹری کا استعمال کیا گیا۔ جس کا حاصل یہ تھا کہ آپس میں ٹائم کرہ نما (Flat) نہ ہو کر مادہ اور توانائی کی تقسیم کی وجہ سے خفیہ (Curved) ہے اور Bodies مثال کے طور پر کڑا ارض (Earth) کسی قوت بنام ثقل کی وجہ سے خفیہ (یعنی) مدار پر رواں نہیں رہتی ہے بلکہ وہ خفیہ آپس میں اپنے سب سے نزدیکی راستہ (صراطِ مستقیم) کو اختیار کرتی ہے جس کو چار بعدی جیومیٹری میں Geodesic کہتے ہیں۔ جوڈیک دو قریبی نقطوں کے درمیان سب سے چھوٹا (یا سب سے بڑا) راستہ ہے۔ اس لئے Spherical Earth پر ایک جوڈیک، اس کا سب سے بڑا دائرہ (Great circle) ہوا کیونکہ زمین کے کسی مقام سے اس کے بڑے دائرے پر چلے ہوئے کوئی واپس اس مقام پر پہنچ جاتا ہے گویا کہ دیکھنے میں وہ زمین پر سیدھا



ذائقہ

کش ثابت ہوئے اور اب وہ تسخیر کائنات کی طرف گامزن ہیں۔ حالانکہ خالق کائنات کو بھول کر تخلیق کائنات کو طبعیاتی قانون سے جوڑنے والوں کا ہر نظریہ ٹوٹا جاتا ہے اور ہر ٹوٹے ہوئے نظریہ کو پھر سے جوڑنے کی کوشش میں لگے ہوئے اب String theory میں پھنسے ہوئے ہیں اور دنیا کے ذہن کو اپنی طرف مرکوز کرنے میں لگے ہیں۔ جیسے کہ ایک جادوگر ایک بڑے صندوق سے چند قابل قبول چیزیں جیسے اڑتا ہوا کبوتر، پانی سے بھری ہالٹی وغیرہ دکھلا کر اور مشاہدہ کر کر لوگوں کا اعتماد جیت لے اور اب وہ جو کچھ بھی کہے لوگ اس کی باتوں میں دلچسپی لینے لگیں۔

’ہمیں سیدھا راستہ (صراطِ مستقیم) دکھا، کے ضمن میں آیت بالا دو طرف اشارہ کرتی ہے (1) اللہ کی فرماں برداری بندے کے لئے صراطِ مستقیم کی خاطر فرضِ اول ہے جس کی مثال آسمان اور زمین کی فرماں برداری سے دی گئی ہے۔ (2) آسمان اور زمین کے فرماں برداروں کی طرف آنے کا مطلب ہے آسمان اور مافینیا کا صراطِ مستقیم پر یعنی غلام میں سب سے چھوٹا راستہ (ریاضی کی زبان میں جیوڈیک) اختیار کرتے ہوئے نمودار ہونا۔ اس طرح چودہ صدیوں بعد قرآن حکیم کے ارشادات میں جو انسانوں کے لئے صراطِ مستقیم کی التجا کے جواب میں نازل ہوئے کچھ ارشادات جو ظالم مآذے اور توانائی کی حرکت سے متعلق اور چاند اور سورج کے قابل تغیر ہونے سے متعلق ہیں چند غور و فکر کرنے والے سائنسدانوں کے لئے باعث

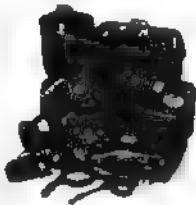
محمد عثمان

9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

ہر قسم کے بیک، اپنی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیوپاری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones 011-2354 23298 011 23621694 011 2353 6450, Fax 011- 2362 1693
E-mail: osamarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, ٹیکس : 011-23621693

پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندو راء، دہلی۔ 110006 (انڈیا)

E-Mail : osamarkcorp@hotmail.com



اپنی غذا میں زیتون کا تیل شامل کریں!

ڈاکٹر عابد معزز، ریاض سعودی عرب

حرارے (Calories) زیتون کے تیل سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ دوسری غذاؤں، جن میں زیتون کا تیل نہیں ہوتا، کے استعمال کرنے والوں میں خون کو لیسٹرال کی سطح نسبتاً زیادہ پائی گئی۔ دل کے امراض کم کرنے میں معاون ہونے کی خوبی کو بنیاد بنا کر زیتون کا تیل تیار کرنے والی کمپنیاں نے امریکہ کی 'غذا و دوا' تنظیم (FDA, Food & Drug Administration) میں درخواست دی کہ زیتون کے تیل کے لیبل پر یہ دعویٰ کیا جاسکے کہ

زیتون کے تیل کے استعمال سے دل کے امراض میں کمی ہوتی ہے۔ ثبوت دیکھنے اور غور و فکر کے بعد غذا و دوا تنظیم نے یکم نومبر 2004ء کو زیتون کے تیل کے لیبل پر اس عبارت کی اجازت دی ہے۔

محدود اور غیر فیصلہ کن سائنسی شواہد تجویز کرتے ہیں کہ ہر دن دو

بڑے چمچے (43 گرام) زیتون کا تیل نوش کرنے سے دل کے کرونری امراض (Coronary Artery Disease) سے متاثر ہونے کے امکان میں کمی ہوتی ہے۔ اس ممکنہ فائدہ کو حاصل کرنے کے لئے اپنی غذا میں سیر شدہ چربی (Saturated Fat) کے بدلہ میں زیتون کا تیل استعمال کیا جائے اور اس بات کا خیال بھی رہے کہ یومیہ حاصل شدہ حراروں کی مقدار میں اضافہ نہ ہو۔

مختلف تحقیقات اور مطالعوں (Studies) سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ 'بحیرہ رومی غذا' (Mediterranean Diet) کے استعمال سے دل کے امراض کم ہوتے ہیں۔ بحیرہ رومی غذا سے مراد وہ غذا ہے جو بحیرہ روم کے آس پاس علاقوں میں کھائی جاتی ہے۔ بحیرہ روم پر افریقہ، یورپ اور ایشیا کے ممالک اٹلی، یونان، ترکی، سوریہ، اردن، مصر، لبنان، تونس، مراکش وغیرہ واقع ہوئے ہیں۔ بحیرہ روم کے اطراف علاقوں میں بسنے والے باشندوں کی غذا

خیال کیا جاتا ہے کہ زیتون کا درخت سب سے قدیم درخت ہے جسے باغ عدن سے زمین پر لایا گیا ہے۔ زیتون کے درخت کو دنیا کے تین بڑے مذاہب یہودیت، عیسائیت اور اسلام میں متبرک اور خدا کی نعمت گردانا جاتا ہے اور ان کی مذاہب کی مقدس کتابوں میں زیتون کا ذکر ملتا ہے۔

ثابت اجناس (Whole Grains) پھل، ترکاری، زیتون کا تیل اور خشک میوے پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہاں کے لوگ چکنائی دار گوشت (Red Meat) پر کم چکنائی گوشت (White Meat) جیسے مرغ و مامی کو فروغ دیتے ہیں۔ اس قسم کی غذا استعمال کرنے والوں میں خون کو لیسٹرال (Blood Cholesterol)

کی سطح دوسروں کے مقابلہ میں کم پائی جاتی ہے۔ خون میں کو لیسٹرال کی کمی سے دل کے امراض جیسے انجائنا (Angina)، ہارٹ ایٹک، کم قوت ہوتے ہیں۔

بحیرہ رومی غذا کے سبب ہونے والی خون میں کو لیسٹرال کی کمی کی وجہ یوں تو اس غذا کے کئی اجزاء ہیں لیکن ماہرین اس بات کا سہرا زیتون کے تیل کے سر باندھتے ہیں۔ بحیرہ رومی غذا کا تیسرا چالیس فیصد



ذائقہ

کاشت کی جاتی ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ زیتون کا درخت سب سے قدیم درخت ہے جسے باغ عدن میں زمین پر لایا گیا ہے۔ زیتون کے درخت کو دنیا کے تین بڑے مذاہب یہودیت، عیسائیت اور اسلام میں متبرک اور خدا کی نعمت گردانا جاتا ہے اور ان کی مذاہب کی مقدس کتابوں میں زیتون کا ذکر ملتا ہے۔

زیتون کے درخت کی شاخ امن اور امید کی نشانی مانی جاتی ہے۔ اس تصور کی ابتدا یونان میں زمانہ قدیم سے ہوئی جب شاخ زیتون کو امن کی علامت کے طور پر استعمال کیا گیا تھا۔ موجودہ دور میں بھی امن، خوشحالی اور امید کا اظہار زیتون کی شاخ سے کیا جاتا

لیبل پر اس قسم کے دھوکے کی اجازت ملنے سے اس بات کو تقویت پہنچتی ہے کہ زیتون کا تیل صحت بہتر بنانے اور صحت کو برقرار رکھنے میں معاون ہے اور یہ بھی کہ زیتون کا تیل اچھی یا بہتر چربی (Smart Fat) ہے۔

یہ بات تحقیق سے سامنے آئی ہے کہ ہم ہندوستانیوں میں دل کے امراض سے متاثر ہونے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ اس حقیقت کے پیش نظر ہمیں امریکہ کی غذا و دوا انتظامیہ کا مشورہ قبول کرتے ہوئے اپنی غذا میں دوسرے تیل کے بدلے میں زیتون کا تیل استعمال کرنا چاہئے۔

زیتون کا تیل، زیتون کے پھل (Olive Fruit) سے حاصل

کیا جاتا ہے۔ زیتون کا تیل وہ واحد کھانے اور پکانے کا تیل ہے جو میوہ سے کشید کیا جاتا ہے۔ دوسرے تیل جیسے اسی، ارغی، جل، پھل، سویا بین، کنجی یا سرسوں مختلف (ج (روغنی ج، Oil seeds) سے حاصل کئے جاتے ہیں۔

زیتون کا پھل بیضی شکل کا چھوٹا، بڑے انگوڑی کی جسامت جتنا، گھٹلی دار میوہ ہے۔ کچے پھل کارنگ، ہلکا زردی، نائل، انگوڑی یا مخصوص زیتونی

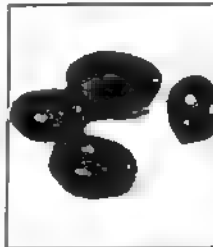
ہوتا ہے۔ پھل کپٹے لگتا ہے تو اس میں مجورے اور کالے رنگ کا استخراج بڑھتا جاتا ہے جو پک کر کالا رنگ اختیار کر جاتا ہے۔ زیتون پھل کا اپنا ایک مخصوص، میٹھا اور نہ کھٹا، بلکہ خوشبودار اور تلخ ذائقہ ہوتا ہے۔ زیتون کے گودے میں ساٹھ فیصد وزن تک تیل موجود ہوتا ہے جسے آسانی سے دبا کر نکالا جاسکتا ہے۔ اس لحاظ سے زیتون کا تیل میوہ کا عرق یا رس ہے۔

زیتون درخت پر لگتے ہیں۔

زیتون کے درخت کا سائنسی نام

Olea Europaea ہے۔ یہ ایک

قدیم اور سردا بہار درخت ہے جو ابتدا طور سینا میں پایا جاتا ہے لیکن اب بحیرہ روم کے علاقوں میں اس کی



ہے۔ اقوام متحدہ کے پرچم اور ہر میں شاخ زیتون موجود ہے۔

انسانی غذا میں زیتون اور اس کے تیل کا استعمال کئی صدیوں سے جاری ہے۔ یونان کے قدیم لوگ زیتون کے پھل کو 'خداؤں کا تحفہ' قرار دیتے تھے اور اس کے تیل کو بحیرہ روم کے لوگ 'سیال سونا' (Liquid Gold) کے نام سے یاد کرتے تھے۔ زیتون اور زیتون کا تیل استعمال کرنے والوں میں ان سے حاصل ہونے والے کئی قے مشہور ہیں۔ کہتے ہیں کہ زیتون میں سوائے موت کے ہر مرض سے شفا ہے۔

قرآن مجید میں زیتون کا ذکر چار مرتبہ آیا ہے۔ ایک جگہ انسانوں کو دی گئی نعمتوں کا تذکرہ کرتے ہوئے اللہ تعالیٰ فرماتا ہے کہ ہم نے زیتون اور انار کے درخت پیدا کئے جن کے پھل صورت میں مشابہ اور مزے میں مختلف ہوتے ہیں (141-6)۔ ایک دوسرے



ذائقہ

مقام پر ارشاد باری تعالیٰ ہے کہ زیتون کا درخت بھی ہم نے پیدا کیا، جو طور میںنا میں کثرت ہوتا ہے، جو اکتا ہے تیل کے لئے اور کھانے والوں کے لئے سالن لئے ہوئے ہے (20-23)۔ یہاں یہ بتانا دلچسپی کا باعث ہوگا کہ بحیرہ روم کے علاقوں میں زیتون کے تیل کو سالن کی طرح کھایا جاتا ہے۔ زیتون کے تیل میں روٹی ڈبو کر پیچے اور بوڑھے بھی شوق سے کھاتے ہیں۔

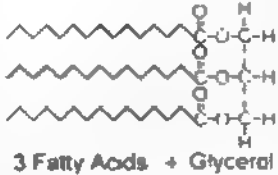
اللہ تعالیٰ جامع الفوائد انجیر اور زیتون کی قسم لے کر سورہ امین میں فرمان شروع کرتا ہے (1-95) اور ایک مقام پر زیتون کے با برکت درخت کے تیل کے جلنے سے ہونے والی روشنی کو معرفت اور ہدایت کی روشنی سے مشابہ بتایا گیا ہے (24-35)۔

ایک حدیث میں زیتون کے تیل کے استعمال کی تاکید ملتی ہے کہ یہ تیل ایک متبرک درخت کے پھل سے حاصل کیا جاتا ہے۔

تاریخی اور تہذیبی اعتبار سے زیتون کے پھل اور اس کے تیل کی اہمیت اور استعمال ان علاقوں میں مستند ہے جہاں زیتون کا درخت اکتا ہے لیکن جب دوسرے مقامات پر رہنے والوں پر زیتون کے تیل کی طبی افادیت آشکار ہوئی تو دوسروں نے بھی زیتون کے تیل کا استعمال شروع کیا۔ یہی وجہ ہے کہ بحیرہ روم سے ہزاروں میل دور امریکہ کے غذا و دارو انتظامیہ کو زیتون کے تیل کی موافقت میں بیان دینا پڑا۔

زیتون کا تیل دوسری غذائی چربی (Dietary Fats) کی طرح ثلاثی گلیسرائیڈ (Triglyceride) قسم کی چکنائی ہے۔ اس قسم کی چکنائی میں ایک گلیسرائیڈ (Glyceride) سالہ سے تین روغنی ترشے (Fatty Acids) جڑے ہوتے ہیں۔ اسی لئے اس چربی کے نام میں ثلاثی (tri-) بمعنی تین استعمال ہوا ہے۔

عموماً غذائی چکنائی یا چربی میں تین روغنی ترشے الگ الگ اقسام کے ہوتے ہیں جو مختلف



تناسب میں پائے جاتے ہیں۔ زیتون کے تیل میں Poly-unsaturated Fatty Acids یعنی کثیر ناسیر شدہ روغنی ترشے 9 فیصد اور Saturated Fatty Acids یعنی سیر شدہ روغنی ترشے 91 فیصد ہوتے ہیں۔ جبکہ بقیہ 7.6 فیصد حصہ mono-unsaturated fatty acids یعنی ایک ناسیر شدہ روغنی ترشوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ وافر مقدار میں پائے جانے والے ایک ناسیر شدہ روغنی ترش کا نام زیتون کی مناسبت سے Oleic Acid (اولیک ایسڈ) رکھا گیا ہے۔

سیر شدہ روغنی ترشے جسم میں برے کولیسٹرال (LDL or bad Cholesterol) کی سطح میں اضافہ کا باعث بنتے ہیں۔ جبکہ کثیر ناسیر شدہ روغنی ترشوں سے جسم میں برے اور اچھے (HDL or Good Cholesterol) دونوں قسم کے کولیسٹرال میں کمی کے ساتھ اچھے (HDL or Good) کولیسٹرال میں اضافہ بھی کرتے ہیں۔

ہم جانتے ہیں کہ اچھا کولیسٹرال دل کے امراض کم کرنے میں معاون ثابت ہوا ہے جبکہ برے کولیسٹرال دل کے امراض سے متاثر ہونے کے امکانات بڑھاتا ہے۔ اسی لئے ماہرین تغذیہ کا مشورہ ہے کہ ہماری غذا میں درکار چربی کا زیادہ حصہ ایک ناسیر شدہ روغنی ترشوں یا چربی (Mono-unsaturated Fat) پر مشتمل ہونا چاہئے اور جہاں تک ممکن ہو سکے سیر شدہ روغنی ترشوں یا چربی (Saturated Fat) کی جگہ ایک ناسیر شدہ چربی استعمال کی جانی چاہئے۔

روغنی ترشوں کے علاوہ زیتون کے تیل میں پھل سے حاصل کئے گئے چند Phyto-nutrients (درختوں سے حاصل ہونے والے مغذیات) بھی پائے جاتے ہیں جن میں Falvonoids، Polyphenols اور anti-oxidants نامی مائے شامل ہیں۔ باور کیا جاتا ہے کہ یہ کیمیائی مائے بوڑھے پن کے عمل (Aging) کو روکنے، کینسر (Cancer) سے بچانے اور کولیسٹرال کی زیادتی کے سبب ہونے والی خون میں رکاوٹ پیدا کرنے والے عوامل کے خلاف کام کرتے ہیں۔ چند دوسری اہم بیماریوں جیسے مگسٹیا، فالج، ذیابیطس وغیرہ میں بھی زیتون کے تیل سے فائدہ ہونے کی باتیں کی جاتی ہیں۔



زیتون کا تیل (Olive oil)

اسے بعض مرتبہ اصلی زیتون کا تیل (pure olive oil) بھی کہا جاتا ہے۔ یہ تیل مصفا زیتون کا تیل (Refined olive oil) اور آکسٹرا ورجن اور درجن زیتون کا تیل کا مرکب ہوتا ہے۔ اس قسم کے تیل کا زیتونی ذائقہ آکسٹرا ورجن اور درجن تیل کے مقابلے میں ہلکا اور کم تر ہوتا ہے۔

اس موقع پر درجن (Virgin) اور مصفا (Refined) کی وضاحت ضروری محسوس ہوتی ہے۔ درجن تیل سے مراد وہ تیل ہے جو قدرتی اور درجہ اولی طریقوں سے حاصل کیا جاتا ہے جن میں کسی کیمیائی عمل سے پرہیز کیا گیا ہے۔ اس قسم کے زیتون کے تیل میں ڈرائی گیسرائڈ کے علاوہ کچل سے حاصل کئے گئے دوسرے مادے بھی شامل رہتے ہیں۔

مصفا زیتون کا تیل (Refined olive oil)

وہ تیل ہے جو مختلف کیمیائی طریقوں کے بعد حاصل ہوتا ہے۔ یہ تیل، خالص روغن یا چربی (Fat) ہوتی ہے۔ کیمیائی عمل سے گزرنے کے بعد زیتون کا تیل اپنا مخصوص ذائقہ کھو دیتا ہے اور بے رنگ بھی ہو جاتا ہے۔

مصفا زیتون کا تیل عموماً درجن تیل سے کم تر درجہ کا تیل تصور کیا جاتا ہے۔ زیتون کے اعلیٰ معیار کے تیل میں آکسٹرا ورجن، درجن اور کچھ حد تک اصلی زیتون کے تیل کا شمار ہوتا ہے۔

اعلیٰ درجہ کے زیتون کے تیل کو اس کے ذائقہ اور خوشبو کی خاطر کچا کھایا جاتا ہے۔ اسے سالن کی طرح روٹی کے ساتھ کھاتے ہیں اور ڈریسنگ (Dressing) کے طور پر، سلاڈ اور دوسرے کھانوں پر اسے ڈالا جاتا ہے۔ اعلیٰ درجہ کے زیتون کے تیل کا استعمال مختلف ساس (Sauces) یعنی چٹنی بنانے میں بھی ہوتا ہے۔ آکسٹرا ورجن، درجن اور زیتون کے تیل کا استعمال کچوان میں بھی ہوتا ہے۔ زیتون کا تیل کن کے لئے بہت موزوں ہے۔ زیتون کا تیل 210 ڈگری سنٹی گریڈ تک بغیر خراب ہونے گرم ہو سکتا ہے جبکہ کن کے لئے مثالی درجہ حرارت 180 ڈگری سنٹی گریڈ بتائی جاتی ہے۔

زیتون کے تیل میں Phyto-nutrients کے ساتھ وٹامن ای اور کے (Vitamin E & K) بھی پایا جاتا ہے۔ دوسرے نباتی روغن (Vegetable Fats) کی طرح زیتون کے تیل میں کولیسٹرال نہیں پایا جاتا۔ یاد رہے کہ کولیسٹرال صرف حیاتیاتی غذاؤں (Animal Foods) میں پایا جاتا ہے۔

زیتون کا تیل، زیتون کے پھلوں کے گودے سے حاصل کیا جاتا ہے۔ تیل نکالنے، بنانے اور صاف کرنے کے مختلف طریقے ہیں۔ زیتون کے پھل کی اقسام اور تیل حاصل کرنے کے طریقوں کی بنیاد پر زیتون کی تیل کی پانچ، چھ قسمیں بتائی گئی ہیں۔ زیتون کے تیل کی مختلف قسموں کا رنگ، بو، مزہ اور دھارنت (گازہا پین) الگ الگ ہے۔ زیتون کے تیل کی اقسام کے نام اور ان سے منسوب خوبیوں میں تھوڑی سی الجھن پائی جاتی ہے۔

آکسٹرا ورجن زیتون کا تیل

(Extra-virgin olive oil)

یہ سب سے اعلیٰ قسم کا زیتون کا تیل ہے۔ اس تیل کا منفرہ اور مخصوص زیتونی ذائقہ ہوتا ہے۔ اس میں کم ترین ترشی ہوتی ہے جو 0.8 فیصد سے کم ہونی چاہئے۔ ترشی سے مراد زیتون کے تیل میں آزاد Oleic acid کی مقدار سے ہے یعنی وہ روغنی ترشے جو گیسرائڈ سے جڑے ہوئے نہیں ہیں۔

آکسٹرا ورجن زیتون کے تیل کا ذائقہ اور مہک دوسری اقسام سے بہتر ہوتی ہے اور اسے First Pressing یعنی زیتون کے گودے سے پہلی کوشش میں حاصل کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے زیتون کے تیل کو حاصل کرنے میں کسی کیمیائی عمل کا استعمال بھی نہیں ہوتا۔

ورجن زیتون کا تیل (Virgin olive oil)

یہ دوسرے درجہ کا زیتون کا تیل ہے جس کا ذائقہ بھی منفرد زیتونی ہوتا ہے۔ اسے نسبتاً کم ہوئے زیتون کے گودے سے اسی طریقے سے حاصل کیا جاتا ہے جس طرح کے آکسٹرا ورجن تیل کشید کیا جاتا ہے۔ درجن زیتون کے تیل میں ترشی کی مقدار 2 فیصد سے کم ہوتی ہے۔



ذائقہ

اکسٹرا اور جن اور درجن زیتون کے تیل کا ذائقہ بھی ہوتے ہیں۔ مصفا زیتون کا تیل (Refined olive oil) کا کوئی رنگ نہیں ہوتا اور وہ صاف اور شفاف بھی ہوتا ہے۔

زیتون کے تیل کو تازہ اور جلد استعمال کرنا پسند کیا جاتا ہے۔ یورپ میں نیا تیل اور پرانی شراب، کبادت مشہور ہے۔ تیل تیار کرنے کے بعد سے سال ڈیڑھ سال تک بہتر رہتا ہے۔ اس کے بعد، تازہ زیتون کے تیل کی خوبیاں برقرار نہیں رہتیں۔

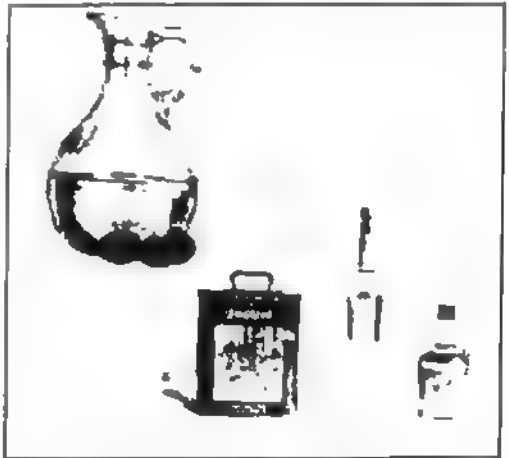
زیتون کے تیل کو گرمی اور روشنی سے بچا کر رکھا جاتا ہے۔ زائد گرمی اور روشنی سے زیتون کا تیل خراب ہوتا ہے۔ اسی لئے زیتون کے تیل کو روشنی سے دور، ٹھنڈے مقام پر غیر شفاف بوتلوں میں رکھا جاتا ہے۔ ان بوتلوں میں روشنی کا گزر ممکن نہیں ہوتا۔ زیتون کے تیل کو دھات کے ڈبوں میں بھی رکھا جاتا ہے۔ زیتون کے تیل کو فریج میں رکھنے کی ضرورت نہیں ہے۔ فریج میں رکھنے سے نقصان بھی نہیں ہوتا لیکن استعمال سے پہلے فریج میں رکھے ہوئے تیل کے درجہ حرارت کو ماحول کے درجہ حرارت کے مساوی ہونے تک انتظار کرنا پڑتا ہے۔

ہمارے ملک ہندوستان میں زیتون کی کاشت نہیں ہوتی اور نہ ہی عام طور پر زیتون کا تیل استعمال ہوتا ہے۔ بازار میں زیتون کا تیل آسانی سے دستیاب بھی نہیں ہے۔ لیکن پچھلے چند برسوں سے بڑے شہر کی مخصوص دکانوں اور بازاروں میں زیتون کا تیل ملنے لگا ہے۔ دنیا میں زیتون کا تیل پیدا اور فروخت کرنے والے پانچ بڑے ممالک اسپین، اٹلی، یونان، ترکی اور سوڈان ہیں۔

زیتون کے تیل کی تاریخ اور خوبیاں جاننے کے بعد آپ اسے اپنی غذا میں ضرور شامل کرنا چاہیں گے۔ اس ضمن میں دو باتوں کا خیال رکھئے۔ پہلی بات یہ کہ زیتون کے تیل کو دوسری چربی کے بدلہ میں استعمال کیجئے اور دوسری اہم بات یہ ہے کہ زیتون کا تیل آخر ایک قسم کی چکنائی یا چربی ہے جس میں پروٹین اور کاربوہائیڈریٹس کے مقابلہ میں دو گنا حرارے ہوتے ہیں۔ اس لئے چکنائی کے استعمال میں احتیاط (یعنی کم مقدار حاصل کرنا) ضروری ہے وگرنہ اچھی شے کے زیادہ استعمال سے نقصان بھی پہنچ سکتا ہے۔

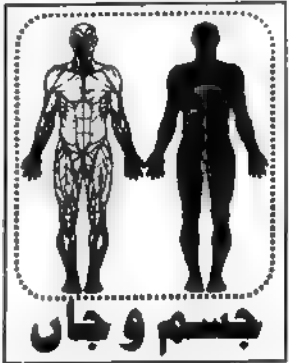
مصفا زیتون کا تیل (Refined olive oil) کا استعمال پکوان میں ہوتا ہے یا پھر اسے وہ لوگ پسند کرتے ہیں جو زیتونی ذائقہ کے عادی نہیں ہوتے۔

اکسٹرا اور جن، اصل اور مصفا اقسام کے علاوہ اکسٹرا لائٹ زیتون کا تیل (Extra-light olive oil) اور olive-pomace oil بھی بازار میں دستیاب ہیں۔ اکسٹرا لائٹ زیتون کا تیل ہی ہوتا ہے جو مزید صاف کیا جاتا ہے تاکہ شفاف اور بے ذائقہ زیتون کا تیل تیار کیا جاسکے۔ اس تیل کا استعمال پکوان بالخصوص بیکری یا تنور میں ہوتا ہے۔



Olive-pomace oil زیتون کے بقیہ گوڑے (اکسٹرا اور درجن تیل حاصل کرنے کے بعد) پر کیمیائی عمل سے حاصل کیا جانے والا تیل ہے۔ بعض ماہرین اسے زیتون کا تیل نہیں مانتے۔ اس قسم کے تیل کا پکوان میں عموماً استعمال نہیں ہوتا لیکن بعض سستے ہوٹلوں میں اس تیل سے پکوان کیا جاتا ہے۔

زیتون کے تیل کا استعمال کچا کھانے اور پکوان کے علاوہ سائین سازی، سنگار کا سامان بنانے اور چند دوسری صنعتوں میں بھی ہوتا ہے۔ زیتون کے تیل کا رنگ زردی مائل سبز، سنہرا، گہرا ہوتا ہے۔ رنگ کا انحصار زیتون کے تیل میں پائے جانے والے مادوں پر ہوتا ہے۔ تازہ



”اے لوگو! ہم نے تمہیں مرد اور عورت سے پیدا کیا ہے“ (البحرۃ: 13)

ڈاکٹر عبدالعزیز شمس، مکہ مکرمہ

(قسط: 23)

اللہ تبارک و تعالیٰ فرماتا ہے:

”پاک ہے وہ ذات جس نے تمام جسم کے جوڑے پیدا کئے خواہ وہ زمین کے نباتات میں سے ہوں یا خود ان شخصوں میں سے ہوں یا ان اشیاء میں سے ہوں جن کو یہ جانتے تک نہیں...“ (سورہ یٰسین: 38)

ہے اور اس کے اندر ہر دو زوجین کے درمیان ایسی مغایتیں پائی جاتی ہیں کہ بے لاگ عقل رکھنے والا کوئی شخص نہ تو اس چیز کو ایک اتفاقی حادثہ کہہ سکتا ہے اور نہ یہ مان سکتا ہے کہ مختلف خداؤں نے ان بیشمار ازواج کو پیدا کر کے ان کے درمیان اس حکمت کے ساتھ جوڑ لگائے

ہوں گے۔ ازواج کا ایک دوسرے کے لیے جوڑ ہونا اور ان کے ازواج سے نئی چیزوں کا پیدا ہونا خود وحدت خالق کی صریح دلیل ہے۔

ان حقائق کو قرآن کریم نے ڈیڑھ ہزار برس قبل نہایت واضح الفاظ میں منکشف کر دیا تھا پھر اس میں ایک بیان ایسا آیا ہے جس سے تحقیق کا دروازہ قیامت تک بند نہیں ہوگا۔ جن موجودات میں ہمیں نرمادہ نظر آتا ہے وہ تو بے ہی۔ ایسی بھی موجودات ہیں جن کو ہم ابھی جانتے تک نہیں۔

یہ ترویج جس کی بدولت یہ ساری کائنات وجود میں آئی ہے، حکمت و صناعت کی ایسی باریکیاں اور پیچیدگیاں رکھتی ہے اور اس کے اندر ہر دو زوجین کے درمیان ایسی مغایتیں پائی جاتی ہیں کہ بے لاگ عقل رکھنے والا کوئی شخص نہ تو اس چیز کو ایک اتفاقی حادثہ کہہ سکتا ہے اور نہ یہ مان سکتا ہے کہ مختلف خداؤں نے ان بیشمار ازواج کو پیدا کر کے ان کے درمیان اس حکمت کے ساتھ جوڑ لگائے ہوں گے۔

مفسرین کے خیالات ان آیات کے متعلق نہایت واضح ہیں: ”جدید سائنس نے صدیوں کی تحقیق کے بعد اس حقیقت کو تسلیم کیا ہے کہ کائنات کی ہر صنف میں نرمادہ کا وجود ہے۔ عورت اور مرد کا جوڑ تو خود انسان کا اپنا سبب پیدائش ہے۔ حیوانات کی نسلیں بھی نرمادہ کے ازواج سے چل رہی ہیں۔ نباتات کے متعلق بھی انسان جانتا ہے کہ ان میں ترویج کا اصول کام کر رہا

”پہ چشیت انسان آپ کا یہ فرض ہے کہ تخلیق انسانی اور افزائش نسل کے مضمرات پر غور کریں اور یہ جاننے کی کوشش کریں کہ خالق نے کس باریکی سے اولاد آدم کی نسل کو قائم رکھا ہے۔ آئیے آج ہم اسے سمجھنے کی کوشش کریں۔

یہ سارا نظام ایک مخصوص نظام تولیدی کے دائرے میں آتا ہے۔

ہے۔ حتیٰ کہ بے جان مادوں تک میں مختلف اشیاء جب ایک دوسرے سے جوڑ کھاتی ہیں تب کہیں ان سے طرح طرح کے مرکبات وجود میں آتے ہیں۔ خود مادے کی بنیادی ترکیب منی اور شبت برقی توانائی کے ارتباط سے ہوئی ہے۔ یہ ترویج جس کی بدولت یہ ساری کائنات وجود میں آئی ہے، حکمت و صناعت کی ایسی باریکیاں اور پیچیدگیاں رکھتی



ڈانجسٹ

مذکرہ بالا آیت کریمہ میں جوڑے کا ذکر ہے۔ لہذا پورا نظام مردانہ اعضاء تولید اور زائید اعضاء تولید کو جان کر ہی سمجھ میں آئے گا۔

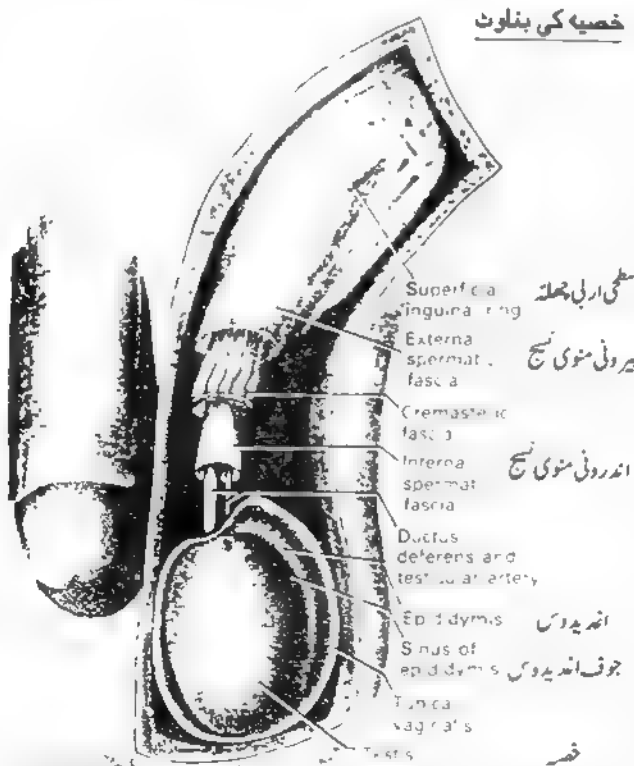
نرا اعضاء تولیدی (Male Reproductive Organ) میں سب سے اہم جنسی غدود (Sex Glands) ہیں جو خصیہ (Testes) کہلاتے ہیں۔ ہر مرد کو اللہ تعالیٰ نے دو خصیہ جو بادام کی شکل کے ہوتے ہیں اس کے صفین (Scrotum) میں بنائے ہیں۔ ابتدائی جنینی زندگی میں یہ شکم میں ہوتے ہیں جو بتدریج ولادت سے دو ماہ قبل نیچے اتر کر صفین میں جل منوی (Spermatic cord) کے ذریعہ آویزاں ہو جاتے ہیں۔ یہ جسم کے عام درجہ حرارت پر قائم

رہتے ہیں اور دماغ کی سطح پر موجود غدہ خفامیہ (Pituitary) کے زیر اثر ہوتے ہیں۔ غدہ خفامیہ بذات خود مغز کے حصہ زیر عرشہ (Hypothalamus) کے ماتحت ہوتا ہے جو خود اعصابی نظام عصبی (Autonomic Nervous System) اور جسم کے مختلف ہارمون کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ خصیہ کی بناوٹ کا مطالعہ کریں تو یہ چار سے پانچ سینٹی میٹر لمبا تین سینٹی میٹر چوڑا اور دو سینٹی میٹر دبیز ہوتا ہے۔ اس کا وزن اوسطاً 10 گرام سے 14 گرام تک ہوتا ہے۔ بایاں خصیہ دائیں کے مقابلے تقریباً ایک سینٹی میٹر نیچے رہتا ہے۔

سن بلوغ یعنی 12 سے 16 سال کے نوجوانوں میں زیر عرشہ مانع ہارمون یعنی Inhibiting Hormone کی ریزش کو روک دیتا ہے اور اس کی جگہ غدہ خفامیہ مولد الغلی (Gonadotrophic Hormone) کی ریزش کو شروع کر دیتا ہے۔ جس کے ذمہ نوجوانوں کے جسم اور خصیہ کے رشد کا اہتمام ہوتا ہے۔

خصیہ کی ساخت پر اگر غور کریں تو بیرونی تہہ (Tunica Vaginalis) کو علیحدہ کرنے کے بعد ہر خصیہ ایک مضبوط غلاف لمبی (Fibrous Capsule) سے محفوظ رہتا ہے جس کو درمیانی طبقہ یا طبقہ بیضاء (Tunica Albuginea) کہتے ہیں۔ اس غلاف سے متعدد زوائد (Trabeculae) نکل کر غدود کی ساخت میں پھیل جاتے ہیں۔ اور پھر چھوٹے چھوٹے بہیرے نصیحات میں منقسم ہو جاتے ہیں۔ ہر قاش نما خصیہ میں ایک پیچہ ارنالی بن جاتا ہے جس کو انائیپ منوی (Seminiferous Tubule) کہتے ہیں۔ اک انائیپ منوی کی لمبائی تقریباً پندرہ سولہ میٹر ہوتی ہے۔ خصیہ کے افراز ایک برنج نام کی تلی (Epididymis) میں جمع ہوتے ہیں اور تب جل منوی کے

خصیہ کی بناوٹ





ذائقہ

مرکی لہائی 6 انگڑوں سے زیادہ نہیں ہوتی جبکہ پوری لہائی 60 انگڑوں ہوتی ہے (1 انگڑوں = 1000 / 1 ملی میٹر)۔ یہ کرم تیراکی میں بڑے سی ماہر اور تیز ہوتے ہیں اور ان کی رفتار 2 سے 3 ملی میٹر فی منٹ ہوتی ہے۔ اگر ان کے سائز اور مسافت کا تناسب دیکھیں تو یہ 100 میٹر کی دوڑ کا انسانی ریکارڈ آدھے وقت میں پورا کر دیں۔

اللہ تبارک تعالیٰ قطرہ منی کے بارے میں جس سے انسان وجہ میں آتا ہے فرماتا ہے:

”کیا وہ ایک گاڑھے پانی کا قطرہ نہ تھا جو چٹایا گیا تھا؟ پھر وہ لہو کا لوتھڑا ہو گیا پھر اللہ نے اسے پیدا کیا اور درست بنادیا۔ پھر اسی سے جوڑے یعنی نر و مادہ بنائے۔ کیا اللہ تعالیٰ اس امر پر قادر نہیں کہ مردے کو زندہ کر دے۔“ (سورہ القیامہ: 75)

مذکورہ بیت کریم میں یہ حقیقت نہایت واضح ہے کہ ”منی“ سے دونوں جنس نر و مادہ تیار ہوتے ہیں۔ یہ بات بیسویں صدی تک کوئی نہیں جانتا تھا جسے قرن سے 1400 سال قبل واضح کر دیا تھا۔ ہر جنسی عمل کے نتیجہ میں ہونے والے انزال میں سیکڑوں ملین کرم منی انزال ہوتا ہے جس میں سے صرف ایک اتفاقاً مادہ بیضہ کے ساتھ جفتہ سازی میں کامیاب ہوتا ہے۔ اناکوں کرم رحم کے باہر ہی فوت ہو جاتے ہیں اور صرف 400 کرم بیضہ کے قریب پہنچ پاتے ہیں۔

خصیہ روزانہ 100 ملین کرم منی تیار کرتا ہے جبکہ وہ بچیاں جو پیدا نہیں ہوئی ہیں ان کے بیضہ میں 400,000 اڈے ہوتے ہیں جن کی اکثریت ولادت سے پہلے ہی فوت ہو جاتی ہے صرف 30,000 اڈے ہی پیدا ہونے کے وقت پائے جاتے ہیں۔

جب بچی جن بلوغ کو پہنچتی ہے ہزاروں بیضے فوت ہو جاتے ہیں۔ صرف ایک اڈہ ہر قریبی ماہ عورت کی سارن جنسی زندگی میں پہنچتا ہو کر خارج ہوتا ہے اس طرح کل چار سو پہنچتا اڈے یا بیضے کا اخراج ہوتا ہے بقیہ خصیہ الرحم میں جذب ہو جاتے ہیں۔ ان چار سو اڈوں میں سے چند ہی باآرہ ہوتے ہیں اور یہ اڈے سنبھال کر روپ پاتے ہیں۔

ذریعہ پیشاب کی اور پری ٹی (Urethra) میں جاتے ہیں۔

منوی و مثانی (Seminal Vesicle) افزائیت، قد امیہ (Prostate) غدود اور غدود کا پر (Cowper's Gland) منی کے ساتھ ملتے ہیں جو غذائیت منی اور منی کے محافظہ کا کام کرتے ہیں اور اسے فعال بناتے ہیں۔

کرم منی (Sperms) تیزی سے منی میں تیرتے رہتے ہیں۔ منی کا انزال پیشاب کی نالی (Urethra) کے ذریعہ قنیب (Penis) کے لفٹنی سیج (Erectile Tissue) اور مہاشرت کے وقت عضلات پیڑد اور مقعد کے اطراف کے عضلات کے سکڑنے سے ہوتا ہے۔

چھیدہ اور چکر دار نالیاں

یہ وہ نالیاں ہوتی ہیں جہاں مردانہ نطفہ یا منی نغامیہ کے ہارمون (LH یا FSH) کے زیر اثر بنتا ہے۔ تقریباً 1000 ایسی نالیاں ہوتی ہیں اور ہر نالی کی لہائی نصف میٹر ہوتی ہے جس کی مجموعی طور پر لہائی تقریباً نصف کلومیٹر ہوگی اور یہ ساری نالیاں محض 5 سنٹی میٹر جگہ میں محفوظ ہوتی ہیں۔ یہ چھیدہ نالیاں ہی انا بیب منوی (Seminiferous Tubule) کہلاتی ہیں۔ یہ منی بناتی ہیں اور منی بننے کی شرح بھی کافی تیز ہوتی ہے یعنی 100 ملین (10 کروڑ) کرم منی روزانہ نہ بلوغ سے لے کر 60 سال کی عمر تک بنتے رہتے ہیں۔

یہ نالیاں نہ صرف منی بناتی ہیں بلکہ جنسی ہارمون جسے Testosterone کہتے ہیں، بناتی ہیں۔ یہ ٹیسٹوسٹیرون ثانوی نر خصوصیات کی تکمیل کا ذمہ دار ہوتا ہے جیسے داڑھی موچوں کا آنا، مردانہ ساخت اور جنسی اشتہاد وغیرہ۔

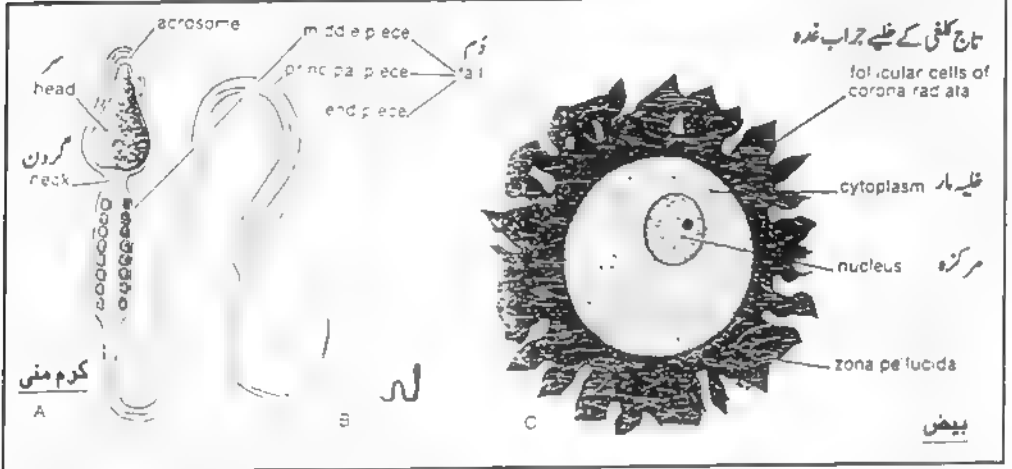
کرم منی (Sperm) ایک انزال میں 200 سے 300 ملین ہوتا ہے۔ یہ ننھے اور نہایت ہی باریک جامداد ہوتے ہیں جن کا سر بیضوی ہوتا ہے اور اس میں پوری جنسی مواد ہوتا ہے۔ نکلا حصہ کرم کو تیرنے میں قوت پہنچاتا ہے اور آخری سرا کوڑے کے مانند باریک ہوتا ہے جس کی مدد سے ایک طولانی سفر میبل (Vagina) سے باریک ٹی (Fallopian Tube) تک اسے لے جاتا ہے۔



ذائقہ

عورت کی لاعلمی ہی میں کثیر جفت سازانڈے اسقاط ہو جاتے ہیں۔ یہ حیرت انگیز حقیقت بھی ابھی حال (بیسویں صدی میں) میں معلوم ہوئی ہے جسے 1400 سال قبل قرآن نے واضح کر دیا تھا۔ ”پھر اس کی نسل ایک بے وقت پانی کے نمجز سے چلائی“ (سورۃ السجدہ: 8)

ہوتا ہے جسے Corona Radiata کہا جاتا ہے جبکہ نر کرم منی چھوٹا، تیز، پھر تھلا راکٹ کی مانند ہوتا ہے۔ خطرات کا مقابلہ کرنے کے ساتھ ساتھ جارحیت پسند ہوتا ہے اور منزل پانے میں یا تو کامیاب ہوتا ہے یا دم توڑ دیتا ہے۔ مختصر یہ کہ کرم منی مثبت اور غلبہ پانے والا ہوتا ہے جبکہ مادہ بیض منی اور اپنی پریہوتا ہے۔ اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:



”جینک ہم نے انسان کو طے جلتے نطفے سے امتحان کے لیے پیدا کیا ہے اور اس کو متاثر کیا بنایا۔“ (سورۃ الدھر: 2)

نطفہ امتحان دراصل نر نطفہ (کرم منی) اور مادہ نطفہ (بیض) کے میل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ کروڑوں میں سے چند سو کرم منی ہی بیض کے پاس ایک خطرناک اور جو کھم بھرے سفر کے بعد پہنچتے ہیں۔ جیسا کہ میں نے بتایا کہ انڈا چودھویں کے چاند کی مانند ہوتا ہے جو چاروں طرف سے تاج کی گلیوں سے گھرا ہوتا ہے۔ اس کا سائز 120 مائیکرون یعنی جسم انسانی کا سب سے بڑا غلیہ مانا جاتا ہے جبکہ کرم منی کا سائز 5 سے 8 مائیکرون ہی ہوتا ہے۔

مردوں میں بھی بنیادی اعضاء جنسی ہیں۔ خبیہ کی ریش کوئی کہتے ہیں اور جو تکی رطوبت کو یہاں سے ایک دوسری تکی کے ذریعہ باہر لے جاتی ہے وہ متعلقہ جنسی اعضاء کا حصہ ہے۔ خبیہ کی

سورہ القیامہ میں ہے: ”کیا وہ ایک گاڑھے پانی کا قطرہ نہ تھا جو پکا یا گیا تھا“ (سورہ القیامہ: 37)

نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا: ”تمام انزال شدہ مادہ سے انسان کی تخلیق نہیں ہوتی بلکہ صرف اس کے مختصر حصے سے انسان وجود میں آتا ہے۔“ کسی یہودی کے سوال کا جواب دیتے ہوئے فرمایا کہ ”اے یہودی نر نطفہ (منی) اور مادہ نطفہ (بیض) دونوں کے میل سے انسان وجود میں آتا ہے۔“

مادہ بیض کی خصوصیات مرد کے کرم منی سے بالکل مختلف ہوتی ہیں۔ بیض نہایت خوبصورت چاند کی شکل کا غلیہ ہوتا ہے جو بہت کم حرکت کرتا ہے اور بالکل ملکہ کے تاج سے نکلنے شعاعی حلقہ کے مانند



ذائقہ

ہیچڈارٹیلوں سے ہوتی ہوئی مٹی سرخ یا اغدیوس (Epididymis) تک لگ بھگ بیس ہاریک نلیوں کے ذریعہ جسے Efferent Ductules کہتے ہیں پہنچتی ہے۔

اغدیوس خسیوں کے پشت پر چبکی ہوتی ہے اور یہ تقریباً 6 ملی میٹر لمبی ہاریک نلی ہوتی ہے مگر یہ ساری کی ساری 6 سینٹی میٹر جگہ میں

100 میٹر دوڑ کے عالمی ریکارڈ کو بھی توڑ دیتا ہے۔

مٹی یہاں سے جل المٹی یا بھری مٹی (Vas Deference) میں جاتا ہے جسے مٹی کی اخراجی نلی بھری مٹی جن کی تعداد بھی دو ہے۔

بھری مٹی کے ذریعہ مٹی فاؤف المٹی یا انزال نلی (Ejaculatory Duct) تک پہنچ کر کیس المٹی یا اومہ مٹی (Seminal Vesicle) میں داخل ہو جاتی ہے۔

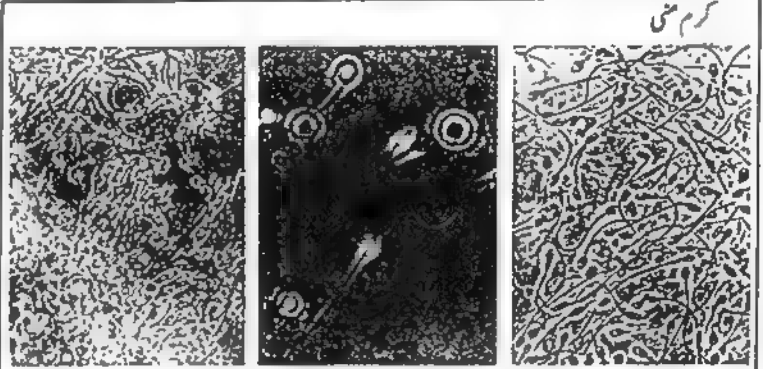
اومہ مٹی مثانہ و معاء مستقیم کے درمیان غدہ مذی یا قد امیہ (Prostate) کے پیچھے دو کیس (Pouch) میں مٹی پہنچتی ہے جہاں یہ زیادہ مدت تک نہیں رہ سکتی بلکہ عضلاتی ریشوں کی انقباضی قوت سے موجب انزال ہوتی ہے۔ جب کرم منوی کیس میں داخل ہو جاتا ہے تو کیس اپنی مخصوص رطوبت سے سیال مٹی (Seminal Fluid) کے افراد سے ان کی اصلاح تلفذ یہ اور عجم کو پڑھانے کا کام کرتی ہے جس سے کرم متحرک ہو جاتے ہیں۔

قد امیہ یا غدہ مذی

(Prostatr)

قد امیہ ایک نرم اسٹیلٹی غدہ ہوتا ہے جو گولف کی گیند کے برابر ہوتا ہے

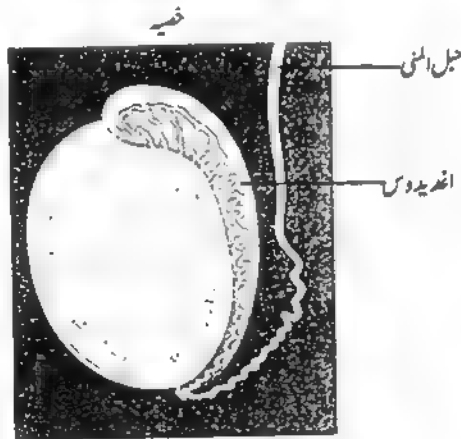
لیکن شکل مخروطی ہوتی ہے جو بیڑ میں مثانہ کے نیچے اور بھری بول (Uretura) کے ابتدائی حصہ کے گرد واقع ہوتا ہے اور بھری بول کا



کرم مٹی

بیڑہ کی طرف جاتے کرم مٹی

فوت شدہ کرم مٹی



خسیہ کی اندرونی بناوٹ

ساجاتی ہے۔ اغدیوس میں مٹی 3 ہفتہ قیام پا کر رشد پاتا ہے اور خود میں تیرنے کی طاقت پیدا کرتا ہے جو بعد میں کرم مٹی تیز بھاگنے والا کیڑا بن جاتا ہے اور جیسا کہ ہم نے بتایا کہ ایک صحت مند انسان کے



ذائقہ

یہودیوں میں مرد و عورتوں کا قول احادیث کی مستند کتابوں جیسے بخاری، مسلم، احمد بن حنبل اور دوسرے لوگوں سے منقول ہے کہ مسلمانوں کو اپنے بچوں کا ختنہ کرنا ضروری ہے اور ان کے لیے بھی ضروری ہے جو حلقہ بکوش اسلام ہوتے ہیں۔

یہ حقیقت حال میں آشکارا ہوئی ہے کہ بچوں میں ختنہ کی وجہ سے مندرجہ امراض کم ہوتے ہیں۔

(1) ضیق غلظہ (Phimosis) آلت تناسل کی تہی ہوئی کھال جس کی وجہ سے مرد کو تک نہیں پہنچ سکتی اور اس کی وجہ سے بھری بول کا سوراخ تنگ ہو جاتا ہے۔

(2) اعضاء تناسل کا سرطان

(3) عورتوں میں صغیر الرحم یا گردن رحم (Cervix) کا سرطان۔

آریہ اور دوسرے سائنسدانوں نے زہراویات ٹراپیکل (Tropical Venerology) نام کی کتاب میں لکھا ہے کہ ختنہ سے مردوں میں گرچہ سوزاک اور آفتک پرائیڈس پڑتا مگر دم خفس (Balanitis)، تناسلی ہرپس (Genital Herpes)، تناسلی مسہ (Genital Wart) آفتک مجازی (Chancroid) رک سکتا ہے۔

لہذا ختنہ بعض خطرناک اور موذی مرض سے نجات میں ایک اہم رول ادا کر سکتا ہے۔

مردانہ یا نر اعضاء تولید کو یقیناً آپ نے کچھ نہ کچھ سمجھ لیا ہے لیکن ذہن میں یہ ضرور رکھیں کہ پیدائش کے وقت یہ اعضاء موجود ہوتے ہیں مگر جیسے جیسے زندگی کی منزل بڑھتی ہے اور ایک نومولود شیرخوار (Infant) پاؤں پٹنے والا بچہ (Toddler) پھر صغیر طفلی (Child) کو پار کر کے غفوان شباب (Adolescence) کی منزل کو پہنچتا ہے جسم میں خاص کر اعضاء تولید اور مردانہ خصوصیات مکمل ہونے میں مختلف ادوار سے گزرتا پڑتا ہے۔ آئیے ان ادوار اور تغیرات کو بھی جان لیجئے۔

غفوان شباب (نوجوانی) جسے Adolescence کہا جاتا ہے یہ دور 10 سے 20 سال کے درمیان کا ہے جس میں بہت تیزی

ابتدائی ذریعہ انج حصہ ڈھک لیتا ہے۔ اس سے ایک لعاب مادہ خارج ہوتا ہے جو مادہ منویہ کے لیے تھخہ یہ اور اس کے حجم کو بڑھانے کا کام کرتا ہے۔ قد امیہ سے خارج شدہ مادہ منیہ عدد نر سے سوراخوں کے ذریعہ قاذف منی سے گزرتا ہے اور بھری بول میں داخل ہو کر آپس میں ایک ہو جاتا ہے۔ اس سے نکلنے والا سیال مادہ مقدار کو بڑھانے کے علاوہ انزال سے قبل بھری بول کو چھتا بھی کرتا ہے۔

ان تمام درجات سے گزرنے کے بعد کرم منوی مخصوص عضوہ مبشرت (قیض) کے ذریعہ دوران مبشرت سمیل میں خارج ہو جاتا ہے۔

بھری بول یا پیشاب کی تلی ایک لسی تلی ہوتی ہے جو پیشاب کو مشاندہ سے پیشاب کے وقت باہر بھیجتی ہے اور منی کو انزال تلی کی مدد سے مبشرت کے وقت شرمگاہ میں پہنچاتی ہے۔

یہ تین حصوں میں منقسم ہے۔

(1) مشاندہ والا حصہ

(2) جملی دار حصہ: جو سب سے تنگ ہوتا ہے اور 1.5 ملی میٹر لمبا ہوتا ہے۔

(3) مقدم بھری بول: 15 سینٹی میٹر طویل ہوتا ہے اور مردانہ اعضاء تناسل کے درمیان سے گزر کر باہر نکلتا ہے۔ قیض ایک نوعلمی (Erectile) یعنی سیدھا بلند ہونے والا انج کا ہوتا ہے جو جنسی اشتہا کے وقت سخت ہو جاتا ہے اور سمیل میں داخل ہونے کے لائق ہو جاتا ہے اور اس کے ذریعہ مادہ منویہ بھی سمیل میں پہنچتا ہے۔

اعضائے تناسل کے سرے پر خشمہ (Glans) ہوتا ہے جو کھال سے ڈھکا ہوتا ہے اور غلظہ (Prepuce) کہلاتا ہے۔ غلظہ کی اندرونی سطح پر ایک گاڑھے روغنی مادے کی ریش ہوتی ہے جسے Sebum کہتے ہیں جو ایک قسم کی نمی رطوبت ہوتی ہے جس کی صفائی اہم ہے۔ غلظہ ختنہ کے وقت کاٹ کر ہٹا دیا جاتا ہے جو مسلمانوں اور



ڈانچسٹ

اس میں مختلف ہارمون کے سبب لمبائی بڑھتی ہے۔ جسم کی ساخت نمایاں ہوتی ہے۔ چہرے پر کیلے دانے (Acne) اور جسم میں بو پیدا ہوتی ہے۔ بعض بیداری سے متعلق ذہن میں متفرق سوالات پیدا ہونے لگتے ہیں۔ خود نمائی کا شوق بیدار ہوتا ہے اور خود اعتمادی کا مظاہرہ بھی ہوتا ہے۔

☆ آخری۔ یہ دور 17 سے 20 سال کے درمیان کا ہے۔ جس کی ساخت ختم جاتی ہے۔ غنوان شباب کی تمام تبدیلیاں تقریباً مکمل ہو جاتی ہیں اس دور میں والدین اور بچوں کی ذمہ داریاں بھی بڑھ جاتی ہیں۔

اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:

”مسلمان مردوں سے کہو کہ اپنی نگاہیں نیچی رکھیں، اور اپنی شرمگاہوں کی حفاظت کریں۔ یہی ان کے لیے پاکیزگی ہے، لوگ جو کچھ کریں اللہ تعالیٰ سب سے خبردار ہے۔“ (سورہ النور: 30)

سے تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں خواہ وہ جسم کے سائز، شکل، فعلیات، نفسیات اور جسمانی عمل ہی کیوں نہ ہو۔ ان تبدیلیوں کا سبب جسم میں پیدا ہونے والے ہارمون ہیں جن کے سبب ہی عہد طفلی سے نوجوانی کی دہلیز پر انسان پہنچتا ہے۔

نوجوانی کی دہلیز پر پہنچنے کے لیے تین سیزمیاں پار کرنی ہوتی ہیں یعنی ابتدائی، وسطی اور آخری ہر دور میں مخصوص حیاتیاتی، نفسیاتی اور سماجی مسائل کا سامنا ہوتا ہے۔

☆ ابتدائی۔ یہ دور 10 سے 13 سال کی عمر کا ہے۔

گرچہ ہر گردہ غدود (Adrenal Gland) سے نرزا (Androgen) ہارمون 6 سال کی عمر سے ہی پیدا ہو سکتے ہیں مگر اس عمر میں تو ہوتا ہی ہے اس ہارمون کی وجہ سے بغل کی بو اور زیر ناف روئیں نکلنے شروع ہو جاتے ہیں اور ساتھ ہی LH اور FSH ہارمون بھی نکلنے شروع ہو جاتے ہیں۔ اس دور میں جسمانی اور نفسیاتی تبدیلیاں رونما ہونے لگتی ہیں نیز جنسی دلچسپیاں خود آگہی کا ذوق نظر آتا ہے۔

☆ وسطی۔ یہ دور 14 سے 16 سال کی عمر کا ہے۔

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION
NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)



انٹرنیٹ کا مقبول ترین سرچ انجن: گوگل

ڈاکٹر رحمان انصاری، بمبئی

ہائپر لنک اور ہائپر ٹیکسٹ سرچ میں ایک فہرست یا خط کشیدہ الفاظ ہوتے ہیں یا پھر دوسرے رنگ میں درمیان میں کوئی متعین (ٹیکسٹ) موجود ہوتا ہے۔ جس پر کلک کرنے سے ایک نیا پیج کھل جاتا ہے اور اس طرح کام آگے بڑھتا رہتا ہے۔

سرچ انجن کچھ مختلف ہوتا ہے۔ اس میں آپ کو ضروری سرچ کے لیے Panel میں کوئی لفظ یا چند الفاظ (Keyword) ٹائپ کر کے داخل کرنا پڑتا ہے پھر سرچ انجن اپنے مقام سے مطلوبہ مواد کے تعلق سے یا اس سے قریب قریب اور ملے جلتے جس قدر بھی سائنس یا تصویریں یا خبریں وغیرہ دستیاب ہوتی ہیں ان کی فہرست اور پتہ پیش چھریٹ کے اندر آپ کو پیش کر دیتا ہے۔

۱۹۹۵ء میں جب گوگل کے

بانیان لیری جیج اور سرگائی برن

ایک دوسرے سے ویٹھورڈ یونیورسٹی میں ملے تھے تو ان میں مکمل اجنبیت تھی۔ لیری کی عمر ۲۴ برس تھی جبکہ سری گائی کی ۲۳ برس۔ دوران تعلیم دونوں میں ہر عنوان پر خوب مباحثہ ہوا کرتا تھا۔ اسی مباحثے کے مناسبت اور بحث پہلوؤں میں یہ بات شدت اختیار کر گئی کہ ویب پر دستیاب اتنے بڑے معلوماتی خزانے سے ہمیں مطلوبہ معلومات جلد سے جلد کیسے حاصل ہو سکتی ہے۔

۱۹۹۶ء میں دونوں نے مل کر ایک سرچ انجن تشکیل دیا جس کا

اگر آپ انٹرنیٹ سے کسی بھی طرح متعلق ہیں (اور یقیناً ہوں گے) تو Google (گوگل) نامی سرچ انجن سے بھی واقف ہوں گے۔ ایک اندازے کے مطابق گوگل کے ذریعہ ہر سیکنڈ میں کم و بیش تین ہزار ویب صفحات انجم پاتی ہیں۔ لیکن یہ بھی حقیقت ہے کہ ۱۹۹۸ء سے قبل ایسا نہیں تھا کیونکہ گوگل کمپنی اسی وقت قائم ہوئی تھی۔ اسے ویٹھورڈ یونیورسٹی کے دو گریجویٹ طلباء لیری جیج

(Larrypage) اور سرگائی برن

(Surgey Brin) نے قائم کیا تھا۔

انٹرنیٹ کی دنیا کی سائز اور احاطہ کے تعلق سے ہم میں سے کوئی بھی صحیح اندازہ قائم نہیں کر سکتا۔ اسی سبب اتنی وسیع معلومات اور خزانہ میں سے کسی ایک عنوان یا موضوع پر کوئی سائٹ یا تصویر وغیرہ کا پتہ لگانا چاہیں تو بڑی مشکل پیش آ سکتی ہے۔ ایسے وقت میں آپ تلاش کے لیے

کسی ہتھیار یا آلے (Tool) کی ضرورت محسوس کریں گے جو معلومات کے اس بڑے سمندر سے آپ کو مطلوبہ عنوان یا تصویر وغیرہ کا پتہ دے اور اس تک رسائی آسان ہو جائے۔ خوش قسمتی سے انٹرنیٹ پر سرچ کے لیے ایسے متعدد ہتھیار موجود ہیں جن میں سرچ انجن کہا جاتا ہے لیکن ان میں بھی گوگل سب سے زیادہ مشہور اور مقبول ہے۔

سرچ کے لیے یوں تو ہائپر لنک اور ہائپر ٹیکسٹ کے ذرائع بھی مددگار ہوتے ہیں لیکن سرچ انجن کلی طور پر اسی کام کے لیے ہوتا ہے۔

گوگل کا نام Googol سے مشتق ہے جو ریاضی کا ایک ایسا عدد ہے جس میں ۱ اور اس کے آگے سو صفر (Zero) ہیں۔ کمپنی نے یہ نام اسی لیے پسند کیا ہے کہ یہ کمپنی کے اس مشن کے اظہار کا ذریعہ بننا ہے کہ وہ ویب پر دستیاب لامحدود معلومات کا پتہ دینے کا عزم رکھتی ہے۔



ڈائجسٹ

ہوئی۔ یہ بہت ذریعہ محض ہے۔ اس نے ان دونوں کی صلاحیت کو بھانپ لیا لیکن یہ بھی مشورہ دیا کہ تم خود اپنی کہنی شروع کر کے کام پورا کرو۔ ہم تو یوں بھی معروف ہیں۔ تمہارے پاس سرمایہ کی کمی ہے اس کے لیے وہ تعاون دیں گے۔ پھر فوراً ایک لاکھ ڈالر کا چیک Google

inc. کے نام لکھ دیا۔ لیری اور سرگامی نے کوششیں جاری رکھیں اور تقریباً دس لاکھ ڈالر کا سرمایہ جمع کر لیا۔ رفتہ رفتہ کہنی قائم ہو گئی۔ اور بزنس کمپنیوں کو بھی اس

کی اہمیت اور ضرورت کا احساس ہو گیا۔ کمپنیوں نے اس کی خدمات حاصل کرنی شروع کر دی۔ اب شرکائے کار کی ضرورت بھی بڑھتی گئی اور اسٹاف اتنے لوگوں پر مشتمل ہو گیا کہ آفس کے محلے کو ملنے ڈولنے کا مسئلہ کھڑا ہو گیا۔

انجام کار گوگل نے اپنا ایک وسیع قطعہ ارضی ماؤنٹ یو، کیلی فورنیا میں حاصل کر کے اسے گوگل کپلیکس کا نام دیا گیا۔ یہیں اب گوگل کا ہیڈ کوارٹر ہے۔ اس طرح ایک کالج ریسرچ پروجیکٹ آج بین الاقوامی سطح کا ویب سرورس ادارہ بن گیا ہے۔ گوگل نے ایسے ملکوں کا مطالعہ بھی کیا جہاں کی زبان انگریزی کی نہیں ہے لیکن مارکیٹ پوٹینشل بہت ہے۔ اس طرح تقریباً دس دیگر زبانوں میں بھی گوگل کا سرچ انجن

Back Rub رکھا کیونکہ یہ کسی بھی ویب سائٹ کے بیک لنک کو تلاش کر کے ڈیٹا تلاش کرنے کا کام کرتا تھا۔ لیری کو چونکہ مشینوں سے پیچھے چھڑکی عادت تھی اس لیے اس نے سوچا کہ بڑے بڑے کمپیوٹروں سے ہٹ کر پوسٹل اور چھوٹے کمپیوٹروں کے لیے کوئی سرور (Server) تیار کیا جائے۔ مگر مالی پریشانیوں ان کے مقاصد کی تکمیل میں آڑے آ رہی تھیں۔ ایک ہی برس میں ان کے Web Link Analysis کی

خبر پھیلنے لگیں اور پورے کیمپس میں دونوں کا شہرہ ہو گیا۔

1998ء کے پہلے نصف میں لیری اور سرگامی اپنی ٹیکنالوجی کو پختہ کرنے میں

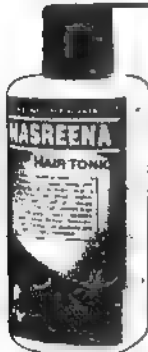
مصرف رہے۔ پھر انھوں نے ایک بڑی میموری ڈسک خریدی جس کی مدد سے اپنا پروجیکٹ مکمل کیا۔ دونوں کی خواہش تھی کہ کوئی بڑی کمپنی ان کا پروجیکٹ خریدے مگر اس جانب انھیں سخت مایوسی کا سامنا کرنا پڑا۔ ہر جگہ حوصلہ بڑھانے والی باتیں ہوتی اور یہ بھی کہ جب یہ پروگرام پوری طرح ڈیولپ ہو چکے گا تو ہم دوبارہ گفتگو کریں گے۔

بڑے بڑے ویب پورٹل بھی جب خاطر خواہ دلچسپی کا مظاہرہ نہیں کر رہے تھے تو دونوں نے ہی کچھ کرنے کا فیصلہ کر لیا اور اپنی پڑھائی کو معطل کر کے سرمایہ کی فراہمی کے تعلق سے سوچنے لگے۔ اسی دوران میں مائکرو سسٹم (Sun Microsystems) کے بانیوں میں سے ایک اینڈی بیکٹولیشیم (Andy Bachtolshim) سے ان کی ملاقات

جب آپ کے بال گنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو..... آپ مایوس نہ ہوں

لیکن ملت میں سرینا ہیر ٹانک کا استعمال شروع کریں۔

یہ بالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گر کرنے سے روکتا ہے۔



Mfd. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel : 55344669

Distributor in Delhi :

M. S. BROTHERS
5137, Ballimaran, Delhi-6
Phone : 23958755



ذائقہ

ماحول روا ہوتی نہیں ہے بلکہ کسی فانیو اشار ہوٹل کی طرح ہے۔ اس کمپنی کا اپنا باورچی ہے اور ہر گوگل کو تینوں وقت کا کھانا دیا جاتا ہے۔ غیر محدود ناشتہ کی چیزیں ہوتی ہیں۔ ساحلی والی ہال، رولر ہاکی وغیرہ بلا تکلف اور بلا معاوضہ کھیل سکتے ہیں۔ اپنی فیملی کو بھی تفریح کے لیے لاسکتے ہیں البتہ البتہ کام کا جہاں تک تعلق ہے یہ اس میں پوری دیانتداری اور ذمہ داری شرط ہے۔ اس سلسلے میں کوئی مروت نہیں کی جاتی اور وقت کی بھی کوئی چھوٹ نہیں ہے خواہ اس میں آپ کو مسلسل کئی گھنٹے یا رات رات بھر کام کرنا پڑ جائے۔

گوگل ایک سینئر کم ویش ایک لاکھ پرنٹل کمپیوٹر سے فی سینکڑ رابطہ بنا سکتا ہے جن میں ہر اقسام کے سافٹ ویئر موجود ہیں۔ سال بھر پہلے سے گوگل کی اپنی ای میل سروس بھی شروع ہو چکی ہے جسے 'جی میل ڈاٹ کام' Gmail.com کہا جاتا ہے اور یہ بھی اپنے آپ میں دیگر تمام ای میل سروسز سے بالکل جدا ہے۔ سروس گوگل لاکھوں کتابوں کی الیکٹرانک کاپی تیار کر رہا ہے تاکہ جو کوئی بھی انٹرنیٹ کا استعمال کرتا ہے وہ ان سے استفادہ کر سکے۔

گوگل کا نام Google سے مشتق ہے جو ریاضی کا ایک ایسا عدد ہے جس میں 1 اور اس کے آگے صفر (Zero) ہیں۔ کمپنی نے یہ نام اسی لیے پسند کیا ہے کہ یہ کمپنی کے اس مشن کے اظہار کا ذریعہ بنتا ہے کہ وہ ویب پر دستیاب لاکھوں معلومات کا پتہ دینے کا عزم رکھتی ہے۔ گوگل کا لوگو موقع موقع سے بڑے آرتھک انداز میں بھی پیش کیا جاتا ہے اور انھیں مجموعی طور پر Google Doodles کہتے ہیں۔ جیسے مخصوص چھٹیاں، تیوار اور اولمپک وغیرہ جاری ہوں تو اس کے لوگوں کو اسی انداز میں ڈیزائن کر دیا جاتا ہے۔

آپ کو یہ جان کر حیرت ہو سکتی ہے کہ ایک چھوٹی سی جگہ پر شروع ہونے والی کمپنی میں جہاں ایک وقت ایسا بھی تھا کہ کام کرنے والوں کو میٹھے کی جگہ بھی ناکانی تھی اب ماحول کچھ ایسا ہے کہ کام کا انداز اور ماحول بھی بدل چکا ہے کیلی فورنیا میں واقع گوگل کمپلیکس میں کام کرنے والوں کو بھی ملازم نہیں بلکہ گوگلر کہا جاتا ہے۔ آفس کا

علامہ شرقی کی مشہور و معروف تصانیف

مولانا محمد سعید صاحب مفسر قرآن، اب داریک میں فروغ ہو رہی ہیں۔ ان عظیم الشان تصانیف میں مندرجہ ذیل موضوعات کا کمال حق تجزیہ کیا گیا ہے۔

- (1) قرآن حکیم کی تعلیمات کا ایک مکمل و مفصل اور حیران کن جائزہ۔
- (2) انبی پر علامہ بحث۔
- (3) قرآن کی بنیاد پر تفسیر کائنات کا پروگرام بنا کر زمین و آسمان کی تہ تک پہنچنا۔ قرآن مجید کی سب سے عمدہ تفسیر مرحوم علامہ شرقی کی تذکرہ و حدیث القرآن، بحمد اور دیگر تصانیف میں کی ہے۔
- (4) قرآن کی صحیح تفسیر پڑھنا ہو قرآن کو جیتا جاگتا دیکھنا ہو اور مل کی زبان میں پڑھنا ہو اس کو چاہئے کہ علامہ شرقی کی ان تصانیف کا مطالعہ کرے۔
- (5) قرآن کا جدید سائنسی نظریہ ارتقاء و انسانی، حیوانات، سیاروں اور زمین و آسمانوں کے جدید نظریہ کے بارے میں جو انکشاف کیا ہے وہ چودہ سو سال سے بے نقاب پڑا تھا۔ علامہ شرقی نے اس پر زبردست سائنسی روشنی ڈالی ہے۔

ملنے کا پتہ

اشرفی دارالاشاعت سی۔ پی۔ جے 1/129 یا سلیم پور روڈ علی۔ 53، اسٹوڈنٹ بک ہاؤس پار میٹار، حیدر آباد

Ph: 22561584, 22568712, Mobile: 9811583796



سیب

ڈاکٹر محمد قاسم دہلوی

جاسکتا ہے۔ یہ اعداد و شمار ایک سو گرام سیب مشمولات پر مبنی ہیں:

فیصد	84.8	نمی
فیصد	0.2	پروٹین
فیصد	0.5	شحمیات
فیصد	0.3	معدنی نمکیات
فیصد	1.0	ریشہ دار اجزاء
فیصد	13.4	کاربوہائیڈریٹس
فیصد	10	کالیم
فیصد	14	فاسفورس
فیصد	1	لوہا
فیصد	40	وٹامن اے

تھوڑی تھوڑی مقدار میں وٹامن اے، ایچ اور بی کمپلیکس

خام سیب میں عموماً نشاستہ کی کم مقدار موجود ہوتی ہے جو پھل کے پختے پختے مکمل طور پر مذکورہ بات تا سب کے ساتھ شکر میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اس میں موجود ترشی (تیزابی مادہ) کی مقدار میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ اس ترشی کا زیادہ تر حصہ میلک ایسڈ ہوتا ہے جس کو جسم مکمل طور پر اپنے استعمال میں لے لیتا ہے۔

سیب کو چھیل کر نہیں کھانا چاہئے کیونکہ اس کے چھلکے میں اور چھلکے کے قریب ترین گودے میں اندرونی گودے کی نسبت وٹامن سی زیادہ ہوتا ہے۔ وٹامن سی کی مقدار سیب کے مرکزی حصے کی طرف بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔ اس کے چھلکے میں گودے کے مقابلہ میں وٹامن اے بھی پانچ گنا زیادہ ہوتا ہے۔

سیب اچھی صحت قائم رکھنے کے ضمن میں عجیب و غریب

سیب پھلوں میں سب سے زیادہ مفید اور بیش بہا پھل ہے۔ یہ ایک گودے دار درخت والا پھل ہوتا ہے۔ اس کا چھلکا قدرے سخت اور سبزی مائل زرد، زرد یا سرخ رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ عموماً پانچ تا سات سینٹی میٹر قطر کا ہوتا ہے۔ اس کے گودے کا رنگ گلابی مائل یا زردی مائل سفید ہوتا ہے۔ سیب کو ایک محافظ (جسم کی بیماریوں سے حفاظت کرنے والا) اور مکمل ترین غذا گردانا جاتا ہے۔ یہ جسم کو توانائی پہنچانے کے ۱۰۰٪ جسم کے متفرق کیمیائی اور طبیعیاتی تغیرات میں اہم رول ادا کرتا ہے۔ یہ تھدیلیاں یا استحالات جسم کی نشوونما اور مسلسل کارکردگی کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔

سیب مشرقی یورپ اور مغربی ایشیا میں پیدا ہوتا ہے اور اس کی کاشت زمانہ مائل تاریخ سے کی جاتی رہی ہے۔ چین، بائبل اور مصر کی قدیم تاریخوں میں اس کا تذکرہ ملتا ہے۔ انجیل میں بھی اس کا ذکر ملتا ہے۔ اسکیڈنے نیویائی لوگ (سوڈین ناروے وغیرہ کے باشندے) اس کو "دو پتاؤں کا کھانا" کہتے تھے اور ان کا یقین تھا کہ سیب میں ایسی دوائی خصوصیات ہوتی ہیں جو جسمانی اور دماغی قوتوں کو بیدار کرتی ہیں۔ دنیا بھر میں سیب کی کوئی 7500 اقسام کی کاشت کی جاتی ہے۔ ہندوستان میں یہ کشمیر، گلگت اور کھایوں کے کوہستانی علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔

سیب غذائیت سے بھرپور پھل ہے۔ اس میں معدنی نمکیات اور وٹامن بہت ہوتے ہیں اس کی غذائیت کا داروہ دار اس میں موجود شکر پر سب سے زیادہ ہوتا ہے جس میں شکر فواکہ 60 فیصد، گلوکوز 25 فیصد اور عام شکر 15 فیصد ہوتی ہے۔ سیب میں مختلف غذائی مرکبات کتنی مقدار میں موجود ہوتے ہیں اس کو مندرجہ ذیل جدول میں دیکھا



ذائقہ

خصوصیات رکھتا ہے حتیٰ کہ یہ بعض امراض کے علاج میں بھی مفید ثابت ہوتا ہے۔ انگریزی کہاوت ہے کہ اگر تم روزانہ سونے سے پہلے ایک سیب کھالیں گے تو بے چارے طیبہ کو روٹی ملنی مشکل ہو جائے۔ اسی بات کو یوں بھی کہا جاتا ہے کہ ایک سیب روزانہ کھانا طیبہ کو دور رکھتا ہے۔

سیب کا جزو فعال اس ضمن میں موجود ٹیکٹن ہے۔ یہ قدرتی دوائی جزو اس کے چھلکے کی داخلی سطح اور گودے میں پایا جاتا ہے۔

ٹیکٹن جسم کو Galacturonic Acid مہیا کر کے اس میں سے بہت سے مضر مکی مادوں کو دفع کرتا ہے۔ یہ نظام ہضم (معدہ و آنتوں) میں پروٹین کو خراب ہونے سے محفوظ رکھتا ہے۔ سیب میں موجود میلک ایسڈ آنتوں، جگر اور دماغ کے لیے بہت مفید ہوتا ہے۔

چونکہ سیب میں لوہا، آرسینک اور فاسفورس اچھی مقدار میں ہوتے ہیں اس لیے سیب قلت خون کے علاج میں بہت مفید ہوتے ہیں۔ اس مقصد کے لیے بالکل تازہ نکالا ہوا سیب کا جوس بہت مفید ہوتا ہے۔ ایسے مریضوں کو روزانہ ایک کلوگرام سیب نوش کرنے چاہئیں۔ زیادہ فائدہ حاصل کرنے کے لیے یہ جوس کھانا کھانے سے آدھ گھنٹہ قبل اور رات کو سونے سے پہلے پینا چاہئے۔ اچھی قسم کے سیب خوب اچھی طرح سے دھو کر جوس نکالنا چاہئے۔

سیب قبض اور اسہال (دستوں) دونوں میں مفید ہوتے ہیں۔ قبض دور کرنے کے لیے دو عدد کچے سیب روزانہ استعمال کرنے چاہئیں۔ پکائے ہوئے یا بیک کیے ہوئے سیب دستوں میں مفید ہیں۔ پکانے سے اس کا ریش (سیلولوز) نرم ہو جاتا ہے اور دستوں میں سے پانی جذب کر کے ان کو گاڑھا کرتا ہے۔

بچوں کی پچش (حادثہ اور عرصہ یا پرانی دونوں) میں سیب کا استعمال سودمند پایا جاتا ہے۔ کچے شیشے سیب کو شیشے کی عمر کے مطابق ایک تا چار بڑے بچے دن بھر میں کئی مرتبہ دیں امریکن میڈیکل ایسوسی ایشن نے بھی پچش میں سیب کے استعمال کی دکالت کی ہے۔

معدے کا خلل دور کرنے کے لیے ایک سیب کے گلوے کر کے ان کو تھوڑا سا پھل لیں اور ان پر دراز پٹنی چھڑک کر یا تھوڑا سا شہد ڈال کر خوب چچا چکا کر کھائیں۔ اس طرح ”سیب کی دوا“ بنا کر دن میں کئی بار لیں۔ یوں سیب کھانے سے اس میں موجود ٹیکٹن

معدے کی اندرونی جھلی پر ایک حفاظتی تہ بنا دیتی ہے اور اس کو درست ہونے میں مدد کرتی ہیں۔ سیب کاٹ کر تھوڑا سا شہد اور سفید حل ملا کر کھانا معدے کی تقویت اور بھوک بڑھانے کے لیے لا جواب چیز ہے۔ یہ کھانا کھانے سے کچھ دیر قبل کھائیں۔

ہر قسم کے درد میں سیب انتہائی مفید ثابت ہوتا ہے۔ ایک سیب روزانہ خالی پیٹ تھوڑے سے ٹمک کے ساتھ کھانے سے درد میں افاقہ ہوتا ہے۔ ایک ہفتہ میں فائدہ ہو جاتا ہے۔ کسی کے اگر مستقل درد سر کی شکایت رہتی ہو اس کو بھی یہ فائدہ پہنچاتا ہے۔

سیب دل کے مریضوں کے لیے بھی بہت مفید ہوتا ہے۔ یہ مقوی و مفرح قلب ہے، اسی وجہ سے تقویت و تفریح قلب کے لیے سیب کا مربی دیا جاتا ہے۔ سیب میں پوٹاشیم اور فاسفورس کی خاصی مقدار ہوتی ہے اور سوڈیم کم مقدار میں ہوتا ہے۔ قلب کے افعال کی درستی کے لیے قدیم زمانے سے سیب شہد ملا کر کھانا مفید گردانا جاتا رہا ہے۔ ڈاکٹر ایلیز ایچ بیرٹ (کیز) کیلے فوڈیا نیوسٹی کی تحقیقات سے بھی حال میں یہ ثابت ہوتا ہے کہ جولوگ غذائی اشیاء پھل سبزیوں وغیرہ کی شکل میں اچھی مقدار میں پوٹاشیم لیتے ہیں وہ

سیب کو ایک محافظ (جسم کی بیماریوں سے حفاظت کرنے والا) اور مکمل ترین غذا گردانا جاتا ہے۔ یہ جسم کو توانائی پہنچانے کے علاوہ جسم کے متفرق کیمیائی اور طبیعیاتی تغیرات میں اہم رول ادا کرتا ہے۔ یہ تبدیلیاں یا استحالات جسم کی نشوونما اور مسلسل کارکردگی کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔



ذائقہ

ہارٹ ایک سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ سیب کا استعمال اس میں موجود پوٹاشیم کے سبب دل کی بیماریوں سے حفاظت کر سکتا ہے۔

ہائی بلڈ پریشر کے لیے بھی سیب کھانا بہت فائدہ مند ہے۔ اس سے پیشاب کھل کر آتا ہے جس کی وجہ سے بلڈ پریشر کم ہوتا ہے۔ سیب کھانے سے گردوں کو آرام ملتا ہے۔ کیونکہ یہ سوڈیم کی فراہمی کو کم کرتا ہے۔۔۔ چونکہ سیب میں پوٹاشیم زیادہ ہوتا ہے، یہ جسم کی دیگر ساختوں میں سے بھی سوڈیم کی مقدار کو کم کرتا ہے۔

سیب کو گھٹیا اور جوڑوں کے درد کے لیے بہترین دوڑائے غذائی تصور کیا جاتا ہے۔ خصوصاً ان دردوں میں جو یورک ایسڈ کی سمیت (زہریلے اثر) کی وجہ سے ہوں۔ سیب میں موجود ملیک ایسڈ اس

یورک ایسڈ کو بے ضرر کر دیتا ہے اور درد میں آرام پہنچاتا ہے۔ سیب کو پکا کر جیلی کی شکل میں درد کے مقام پر مالش کرنا درد میں آرام دیتا ہے۔

خفک تکلیف دہ کھانسی میں ایک ہفتہ تک روزانہ کوئی ڈھالی سوگرام میٹھا سیب کھانا بہت فائدہ مند ہوتا ہے سیب گردے کی پتھری میں بھی بہت مفید ہوتا ہے جن ملکوں میں سیب کا بغیر شکر ملا کر پینے

کا چلن عام ہے وہاں یہ مرض نہیں پیدا ہوتا۔ اس مقصد کے لیے تازہ پختہ سیب بھی فائدہ دیتا ہے۔

سیب کے چھلکے کا پانی آنکھوں کی سوزش اور سوجن کے لیے بہترین دوا ہے۔ اس پانی کو پینا اور اس سے آنکھوں کو دھونا فائدہ پہنچاتا ہے۔ یہ پانی تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ سیب کے چھلکے ایک برتن میں لے کر ان میں اتنا پانی ڈالیں کہ وہ سب اس میں پورے ڈوب جائیں۔ اس کو آگ پر رکھیں۔ جب پانی میں جوش آجائے تو اس کو تین چار منٹ تک پکے دیں پھر پانی کو چھان لیں اور تھوڑا سا شہد ملا کر استعمال میں لائیں۔ جو سیب گٹے لگے اس کے گودے کو دھوئی ہوئی آنکھ پر لپ کریں یا آنکھ بند کر کے اس پر یہ گودا رکھیں

اور پانی باغ میں۔ اور اس کو ڈیڑھ گھنٹہ بعد کھول دیں۔

چونکہ سیب میں دانتوں اور منہ کو صاف کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے اس لیے دانتوں کو خراب ہونے اور کیزا لگنے سے محفوظ رکھنے کے لیے سیب کھانا مفید ہوتا ہے۔ ڈاکٹری ٹی۔ ہنکس اپنی کتاب ”ڈنخل سرے“ میں لکھتے ہیں ”سیب جیس منہ کو صاف کرنے کی صلاحیت کسی اور پھل میں نہیں پائی جاتی۔ کھانا کھانے کے بعد سیب کھانا ایسا ہی ہے جیسے کہ برش کر کے منہ صاف کیا جائے۔ اس میں موجود تیزاب لعاب دہن کے نلکے میں معاون ہوتا ہے جو دانتوں کے لیے مفید ہوتا ہے۔“

جب سیب کو اچھی طرح چبا کر کھائیں تو اس میں موجود یہ تیزاب دانتوں اور منہ میں موجود جراثیم پر جراثیم کش اثر رکھتا ہے۔ سیب کو اس لیے دانتوں کا قدرتی محافظ سمجھا جاتا ہے اور دانتوں کی سب تکلیفوں میں کھانا چاہئے۔

انسانی جسم کی ثقافت دمانگی دور کرنے اور طاقت پیدا کرنے کے لیے سیب بہترین پھل ہے۔ یہ قزم

سیب کو چھیل کر نہیں کھانا چاہئے کیونکہ اس کے چھلکے میں اور چھلکے کے قریب ترین گودے میں اندرونی گودے کی نسبت وٹامن سی زیادہ ہوتا ہے۔ وٹامن سی کی مقدار سیب کے مرکزی حصے کی طرف بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔ اس کے چھلکے میں گودے کے مقابلہ میں وٹامن اے بھی پانچ گنا زیادہ ہوتا ہے

اعضاء رئیس کی کمزوریاں دور کرتا ہے اور جسم کو مضبوط اور تکی بناتا ہے۔ یہ جسم اور دماغ دونوں کو اپنے اندر موجود لوہے اور فاسفورس کی مدد سے قوت پہنچاتا ہے۔ دودھ کے ساتھ سیب کا قاعدہ استعمال صحت و جوانی پیدا کرتا ہے۔ اور صحت مند چمک دار جلد بنانے میں معاون ہوتا ہے۔ دماغی کام کرنے والوں کے لیے سیب خاص طور پر سکون و راحت بخش ہوتا ہے۔

خالی پیٹ سیب کھانے سے بعض لوگوں کو بدہضمی کی شکایت ہو جاتی ہے۔ سیبوں پر ان کو مٹیوں میں بند ہونے کی صورت میں گٹے سڑنے سے بچائے رکھنے کے لیے زہریلے کیمیکلز کا اسپرے کیا جاتا ہے اس لیے کھانے سے پہلے ان کو خوب اچھی طرح دھو لینا ضروری ہے۔



گلوبل وارمنگ (Global Warming) ہے باعث طوفان کٹرینا

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، ڈاکٹر نرگس دہلی

گلوبل وارمنگ ہے باعث طوفان کٹرینا
 اگر اب بھی نہ آئے باز ہم ریشہ دوانی سے
 اگر یونہی رہی لوگوں میں ایسی بے حسی طاری
 نہیں رکھتے جو گرد و پیش کا ماحول پاکیزہ
 وہ میزان توازن پر پرکھتے ہیں زمانے کو
 ہے فرض اولیس سب کا وہ یورپ ہو کہ امریکا
 جو مونٹریال کنونشن کے دنیا میں نہیں حامی
 فضا مسموم ہوتی جارہی ہے کارخانوں سے
 اگر درکار حسن زندگی ہے ابن آدم کو
 اصول طب میں القانون کا کوئی نہیں ثانی
 صفائے قلب شرط اولین ہے حسن نیت کی

کہ جس نے آج امریکا کا دو بھر کر دیا جینا
 نہ پڑ جائے کہیں ہم کو بھی اک دن زہر غم پینا
 ہمارا چاک کروائے گی یہ آلودگی سینا
 نہیں ہوتا میسر ان کو بہتر زندگی جینا
 جنہیں بخشا ہے قدرت نے شعور و دیدہ بینا
 فضا آلودگی سے پاک رکھیں ہے اگر جینا
 وہ کیوں دکھلا رہے ہیں دوسرے ملکوں کو آئینا
 دھویں سے ہیں سبھی بے چین سیما ہو کہ ہو رینا
 اسے کرنی پڑے گی اتباع بوعلی سینا
 کہ ہے اوج سعادت پر پہنچنے کا یہی زینا
 نہیں اچھا کسی سے بھی رکھیں ہم بغض اور کینا

نظر انداز کرتا ہے حقائق کو جو اے احمد

وہ مینا ہے بظاہر، ہے مگر دراصل نابینا



عنوان دے کوئی

نادر سرگرو، مکہ مکرمہ

اور ایک نیا نظام دیا۔ دفاتر سے فائلوں (Files) کے اہلکار ہٹا دیے، حساب کتاب کو بالکل آسان کر دیا۔

Internet بین الاقوامی جال جس نے دنیا کو سمجھ کر رکھ دیا۔ الدین کاچوہا (Mouse) آپ کی مطلوبہ معلومات چند لمحوں میں آپ کے سامنے بکھیر دیتا ہے۔ یوں (e-mail) بریل الیکٹرونک کے ذریعے مراسلات دس سیکنڈز میں ادھر سے ادھر ہو جاتے ہیں۔ مستطیل نما قاصد خانہ (Messenger) میں آپ سمندر پار بیٹھے شخص سے یوں مخاطب ہوتے ہیں کہ یوں کہ آنے والے سامنے بیٹھے ہیں۔ جبکہ آپ کو یہ یاد نہیں ہوتا کہ آپ اپنے پڑوسی سے آخری بار کب ملے تھے۔

متحرک فون (Mobile Phone) ٹیلی فون کی نسل سے تعلق رکھنے والی یہ بلا ہر وقت آپ کو دنیا سے جوڑے رکھتی ہے۔ جب چاہیں، جہر چاہیں، جس سے بھی کانا پھوسی کر لیں۔ فاصلے کی کوئی قید نہیں اور آپ کی قید کا کوئی فاصلہ نہیں۔ اگر آپ کی جیب میں موبائل فون ہے تو آپ واقعی دور دور تک مقید ہیں۔

یہ دنیا پر نہیں کس سمت میں بڑھی جارہی ہے۔ شاید زمین کو آسمان پر لے جانے کی کوشش میں ہے۔ ایک وقت آنے کا کہ یہ گاڑیاں، ہوائی جہاز اور راکٹ سبھی کچھ ختم کر دیا جائے گا۔ انسان ایک مشینی چیز سے پر اپنے کھل کوائف کے ساتھ سوار ہوگا۔ پھر ایک مین دہاتے ہی اچھا بھلا انسان مہین ذرات میں منقسم ہو جائے گا اور اگلی ہی ساعت میں اپنی مطلوبہ جگہ پر پورا پورا نمودار ہو جائے گا۔

چھوٹے سے آکے حساب (Calculator) کو دیکھ کر یقین ہی نہیں کہ یہ تین جمع تین چھ اور تین ضرب تین نو کر دیتا ہے۔ اس کی جسامت اور اس کے کام کو دیکھ کر تعجب ہوتا ہے۔

چند لوگوں نے اپنے ذہنوں پر زور دیا اور اسے ایجاد کیا۔ اس کے بعد سے ہم لوگوں نے دفاتروں، مدرسوں، دکانوں اور ہر جگہ اپنے ذہن پر زور دینا چھوڑ دیا۔

یوں تو بہت پہلے ہی ذہن پر زور دینے کا کام چند مخصوص لوگوں نے اپنے ذمہ لے لیا تھا جس کے بعد نئی نئی ایجادات کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ لوہے کا وزنی کھڑا ہوا میں اڑنے لگا۔ مختصر سے وقت میں انسانی جسم زمین کے ایک حصے سے دوسرے حصے تک منتقل ہونے لگے۔

سینما (Cinema) نے چھوٹے پردے کی شکل اختیار کر لی اور ہر دوسرا گھر سینما گھر بن گیا۔ ٹیلی ویژن (Television) نے اپنی کرامات دکھانی شروع کر دیں۔ سطح زمین کے کسی حصے پر ایک چھوٹے سے اسٹیڈیم (Stadium) میں کرکٹ کا کوئی بٹے باز گیند کو اسٹیڈیم سے باہر کر دیتا ہے۔ تو سڑک پر پڑی اس گیند کو وہاں موجود تماشائی دیکھ نہیں پاتے لیکن دنیا کے کسی کونے میں چار دیواریوں کے بیچ بیٹھا شخص مگر مارم چائے کی چکیاں لیتا اس گیند کو سڑک پر پڑا دیکھتا ہے۔... آگے چل کر کمپیوٹر (Computer) کا جنم ہوا جو اب تک کی تمام ایجادات میں ایک انقلابی ایجاد ہے۔ جس نے تمام سابقہ ایجادات کو ایک نئی تحریک دی۔ ان کو نئے انداز سے چلانا سکھایا



ڈائجسٹ

بچے اسی نظام کے تحت اسکول جایا اور آیا کریں گے۔ ان کے بستے کندھوں سے اتر کر کمپیوٹر کی شکل میں ان کی جیبوں میں سماج جائیں گے۔ برسوں کی پڑھائی ان کی ہتھیلیوں سے کچھ بڑی جسامت والے کمپیوٹروں میں محفوظ کی جائے گی۔ اسی دور میں ایسا بھی ہوگا کہ چٹے اور بجلی کے قندے (Bulbs) آنکھ کے اشاروں پر چلیں گے اور بند ہوں گے۔ ویڈیو کلپ (Vedoclip) کاغذ پر پرنٹ (Print) ہوگی۔ فلم کو ہم مخصوص کاغذ پر چلا دیکھیں گے۔

اس دور میں اگر آپ اپنی جینک گھر بھول گئے ہوں تو (اگر آپ جینک لگاتے ہوں) تو وہ جینک ٹیکس کے جدید نظام (Advanced Fax System) کے ذریعے آپ تک پہنچا دی جائے گی۔

اس کے علاوہ اگر بھی بہت کچھ ہوگا اور کچھ نہ کچھ ہوتا ہی رہے گا۔

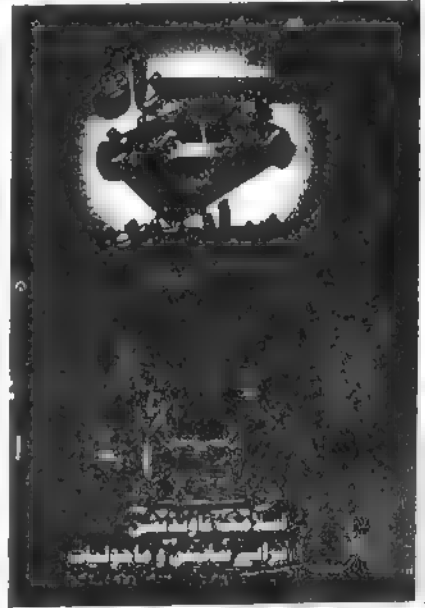
لیکن تب بھی میرے جھوٹے ذہن میں یہ بات بالکل نہیں بیٹھے گی کہ ایک چھوٹا سا آلہ حساب تین جمع تین پک جھپکتے چھ اور تین ضرب تین پک جھپکتے تو کر دیتا ہے کیسے؟

اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات کی
ایک سنگ میل پیش کش

قرآن مسلمان اور سائنس

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز کی یہ تازہ تصنیف:

- ☆ علم کے مفہوم کی مکمل وضاحت کرتی ہے۔
- ☆ علم اور قرآن کے باہمی رشتے کو اجاگر کرتی ہے۔
- ☆ ثابت کرتی ہے کہ مسلمانوں کے زوال کی وجہ علم سے دوری ہے نیز حصول علم دین کا حصہ ہے۔ بقول علامہ سلمان ندوی ”علم کے بغیر اسلام نہیں اور اسلام کے بغیر علم نہیں“ (کتاب مذکورہ صفحہ 29)



قیمت = 60 روپے۔ رقم پیش کیجئے پورا دارہ ڈاک خرچ برداشت کرے گا۔ رقم بذریعہ منی آرڈر یا بینک ڈرافٹ بھیجیں۔
دلی سے باہر کے چیک قبول نہیں کیے جائیں گے۔

ڈرافٹ ISLAMIC FOUNDATION FOR SCIENCE & ENVIRONMENT کے نام

665/12 ڈاک نمبر، نئی دہلی 110025 کے پتے پر بھیجیں۔ زیادہ تعداد میں کتابیں منگوانے پر خصوصی رعایت ہے۔

تفصیل کے لیے خط لکھیں یا فون (31070-98115) پر رابطہ کریں۔



دہلی میں ڈگریڈ ایبل پلاسٹک کا استعمال لازمی

ڈاکٹر منس الاسلام فاروقی، نئی دہلی

مناسب اور محفوظ طریقے سے ضائع کرنا ہے گورنمنٹ کو اس بات کا مناسب انتظام کرنا چاہئے کہ پکڑا لیج طریقوں سے اکٹھا کیا جائے اور پھر مناسب مقامات پر اسے ضائع کیا جائے۔ دہلی حکومت کے ڈپارٹمنٹ آف اینوائرنمنٹ کا کہنا ہے کہ اس مقصد کے لیے مناسب اقدامات اٹھائے جارہے ہیں اور اس کے لیے نئی دہلی اور دہلی میٹروپولیٹن کارپوریشن کا اشتراک کیا جا رہا ہے۔

اس درمیان نشان دہی کی گئی ہے کہ نوٹس میں قہیلوں کی درجہ بندی کے بارے میں کچھ نہیں کہا گیا ہے اور ڈگریٹیشن کی مدت کا تعین بھی شامل نہیں ہے۔ راجدھانی دہلی میں ایسے قہیلے دستیاب ہیں جو 18۴3 میں بنے ہیں ڈگریڈ ہو جاتے ہیں۔ ڈپارٹمنٹ آف اینوائرنمنٹ کا کہنا ہے کہ ہم نے سر دست ہوٹلوں اور اسپتالوں کو ایسے قہیلے استعمال کرنے کا

نوٹس دیا ہے جو ایک سال میں ڈگریڈ ہو جاتے ہوں۔ جہاں تک ڈگریڈ ایبل پلاسٹک کے کوئی کنٹرول کا سوال ہے ہم نے بعض لیباریٹریز کو اجازت نامہ دیے ہیں اور ساتھ ہی حکومت یہ قانون بھی پاس کرنے والی ہے کہ آئندہ ڈگریڈ ایبل پلاسٹک استعمال نہ کرنے پر سزا بھی دی جائے گی۔

گاڑیوں سے نکلتی آلودگی کی صورت حال

گاڑیوں بالخصوص ڈیزل سے چلنے والی گاڑیوں سے نکلنے والی آلودگی میں ٹرانزوجن کے آکسائیڈس بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ ترقی یافتہ

دہلی کی حکومت نے ڈگریڈ ایبل (Degradable) پلاسٹک کا استعمال ہسپتالوں اور ہوٹلوں کے لیے لازمی قرار دے دیا ہے اور اس سلسلے میں حال ہی میں ایک نوٹس جاری کیا ہے۔ تاہم بعض ماہرین نے تنقید کرتے ہوئے کہا ہے کہ اس کا اطلاق صرف ان ریسٹورانٹس اور ہسپتالوں پر کیا جا رہا ہے جہاں بالترتیب 100 لوگوں کے بیٹھنے کی جگہ اور کم از کم 100 بستری ہوں۔ انھوں نے دلیل دی کہ

کچھ نہ کچھ پکڑا تو چھوٹے ریسٹورانٹس اور رزسٹنگ ہوٹل میں بھی پیدا ہی ہوتا ہے۔ اس کے برعکس دہلی گورنمنٹ کے ایک اعلیٰ افسر کا کہنا ہے کہ ہمارا ارادہ کسی بھی پکڑا پھیلانے والے ہوٹل، ریسٹورانٹ یا رزسٹنگ ہوٹل کو اس قانون سے الگ تھلگ رکھنے کا نہیں ہے بلکہ ہم اس قانون کا اطلاق مرحلہ وار کرنا چاہتے ہیں تاکہ پلاسٹک قہیلوں کی مانگ اور فراہمی میں اچانک بہت زیادہ فرق نہ پیدا ہو جائے۔

گورنمنٹ کے اس اقدام کا خوش دلی سے استقبال کیا گیا ہے اور بعض ہوٹلوں اور ہسپتالوں نے تو پہلے ہی ڈگریڈ ایبل پلاسٹک کا استعمال شروع کر دیا ہے۔ مودی ہاسپتال اینڈ ریسرچ سینٹر فار میڈیکل سائنسز کے منوج ملک نے اسے گورنمنٹ کا ایک لائق تحسین اقدام قرار دیا ہے۔ ہسپتال پہلے ہی کاغذ کے لفافے اور مختلف قسم کے پکڑے کو خورد برد کرنے کے لیے ڈگریڈ ایبل پلاسٹک کا استعمال کر رہا ہے۔ میری اوٹ ویلکم ہوٹل کے نمائندے کا کہنا ہے کہ ڈگریڈ ایبل پلاسٹک کا استعمال کوئی مسئلہ نہیں ہے بلکہ اصل مسئلہ تو پکڑے کو

ماحول

واچ



ڈانچسٹ

ممالک کے زیادہ تر شہری علاقوں میں نائٹروجن آکسائیڈس کے ارتکاز میں پچھلے دس برسوں کے دوران خاطر خواہ کمی آئی ہے۔ خاص طور سے ڈیزل سے متعلق بنی ٹیکولوجی کے آنے سے تو اس ضمن میں کچھ زیادہ ہی پیش رفت ہوئی ہے۔ لیکن حیران کن طور پر دو مضر آکسائیڈس یعنی نائٹک آکسائیڈ اور نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ میں سے آخر الذکر جو زیادہ مہلک ہوتا ہے، اس کی مقدار پہلے جیسی ہی رہی ہے۔ مثال کے طور پر

یہ ایک مصدقہ حقیقت ہے کہ محض تین گھنٹے لگاتار اگر کوئی شخص نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کے رابطے میں رہے تو اسے کھانسی اور تنفس کی بیماری ہو سکتی ہے۔

جرمنی میں جہاں ایسٹ نائٹروجن آکسائیڈس کی سطح میں 1987 کے مقابلے 50 فیصدی کمی آئی ہے اور وہ 250ug فی کیوبک میٹر سے گھٹ کر 150ug فی کیوبک میٹر ہو گئی ہے وہیں 1990 تک نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کی سطح بدستور قائم نظر آتی ہے جو 50ug فی کیوبک میٹر کے آس پاس ہے۔ انٹرنیٹ اینڈ اینوائرنمنٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، جرمنی کے شائع کردہ ان نتائج نے ڈیزل گاڑیوں سے نکلنے والی آلودگی کے پیش نظر بنی ٹیکولوجی پر سوالیہ نشان لگا دیا ہے۔ جرمنی کے زیادہ تر علاقوں میں نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کی سطح محفوظ سطح سے آگے نکل گئی ہے۔ یہ ایک مصدقہ حقیقت ہے کہ محض تین گھنٹے لگاتار اگر کوئی شخص نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کے رابطے میں رہے تو اسے کھانسی اور تنفس کی بیماری ہو سکتی ہے۔ اگر رابطے کا یہ وقفہ لمبا ہو جائے تو تنفسی حملہ اور بھیجھڑوں کے خراب ہونے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ کیلی فورنیا کے سائنسدانوں نے معلوم کیا ہے کہ نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کی زیادتی نوسولوجوں کی اموات میں اضافہ کر سکتی ہے۔

جرمنی کے انٹرنیٹ اینڈ اینوائرنمنٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ کا

کہنا ہے کہ ڈیزل گاڑیوں میں دھوئیں کو کنٹرول کرنے کے لیے جو آلات اور فلٹرس لگائے جاتے ہیں ان سے نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ انجن سے نکلنے والے دھوئیں میں نائٹروجن آکسائیڈس اور نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کا تناسب جو عموماً 5-10 فیصدی ہوتا ہے بڑھ کر 20-70 فیصدی تک ہو جاتا ہے۔

ایک بڑا سوال یہ ہے کہ آخر اس مسئلہ سے ہندوستان جیسے ممالک کیسے مقابلہ کریں گے۔ زیادہ تر شہروں میں نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کی سطح پہلے ہی بڑھی ہوئی ہے۔ مثال کے طور پر لیون کنٹرول بورڈ کے اینڈیشل ڈائریکٹر آر۔سی۔ ترویدی کے مطابق 2003ء میں کلکتہ کے لال بازار میں محفوظ سطح کے مقابلے جو محض 80ug فی کیوبک میٹر ہونا چاہئے، یہ سطح 159ug فی کیوبک میٹر تک پائی گئی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ بڑھتے ٹریفک اور زیادہ ایندھن کے استعمال سے نائٹروجن کے آکسائیڈس اور بھی زیادہ پیدا ہوں گے۔ نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ کے صحت پر ہونے والے تہ کن اثرات کے پیش نظر ضروری ہے کہ ہندوستان ایسے طریقوں کا استعمال کرے تاکہ ہمارے یہاں وہ غلطیاں نہ دہرائی جائیں جو دیگر ممالک میں ہو چکی ہیں۔

پرندوں کا مہلک وائرس

چین کے سائنسدانوں کی دو ٹیویں نے پرندوں کے قلو وائرس کے بارے میں رپورٹس دی ہیں جس سے پتہ چلتا ہے کہ مغربی چین میں پرندوں کے قلو سے ہجرت کرنے والے ہزاروں پرندے مر چکے ہیں۔ اس کی وجہ ایک وائرس ہے جو H5N1 کہلاتا ہے اور اس سے 2003ء سے اب تک کئی مشرقی ایشیائی ممالک میں لاکھوں مرغیاں اور جنگلی پرندے مر چکے ہیں۔ ان کے علاوہ ان علاقوں میں 54 انسانی جانیں بھی ضائع ہو چکی ہیں۔

یہ واقعہ 30 اپریل 2005ء کا ہے جب قزاقا (Qinghai) جمیل میں جو ایک محفوظ کیا گیا علاقہ ہے، پہلے پہل اس بیماری کے پھیلنے کی خبر ملی۔ چین کے مطابق 4 مئی تک اموات کی شرح 100 فی یوم تک ہو چکی تھی۔ وائرس کے اس اسٹریٹ کو قزاقا ہی نام دیا گیا ہے



ذائقہ

پاک خیال کیے جاتے ہیں تاہم کیونکہ یہی راستے بالآخر یورپ سے مل جاتے ہیں اس لیے وائرس کے منتقل ہونے کا خطرہ یہاں بھی ہے۔

ہندوستانی باہرین کو اہلیت ہجرت کے ان راستوں کے بارے میں پورا یقین نہیں ہے۔ ساتھ ہی HSNi وائرس کے ہندوستان میں ہونے کے بارے میں بھی کوئی اطلاع نہیں ہے۔ بھوپال کی ہائی اسکول اینٹل ڈیزیز لیوریٹری کے ڈائریکٹر ایچ۔ کے۔ پردھان کا کہنا ہے کہ ہمارے ملک میں موسم گرما ہونے کے سبب اس وائرس کے پھیلنے اور پھیلنے کے اندیشہ بہت کم ہیں۔

یہ ابھی واضح نہیں ہے کہ کیا قزغائی وائرس انسانوں کو متاثر کر سکتا ہے جبکہ مرغیوں اور چوہوں پر تو اس کے اثرات معلوم ہیں۔ چین کی حکومت کے مطابق اس پھیلنے کے سبب راستے مسدود کیے جا چکے ہیں۔

ایگر پیکر خنٹری کے ڈیزیز بیورو کے سربراہ جیالونگ کا کہنا ہے کہ ایک بات یقینی ہے کہ اس وائرس کی ابتدا چین میں نہیں ہوئی ہے۔

جو کہ اصلًا ہار ہیڈ ڈیمینز (انسرایڈی کس Anser Indicus) کے نام کے پرندے کو متاثر کر رہا تھا اور 90 فیصدی اموات اس کی وجہ سے ہو رہی تھیں۔ اس محفوظ علاقے میں ہجرت کرنے والے دوسرے پرندوں میں براؤن ہیڈ ڈیمینز (لبرس برونی سی فیلس: Larus) Brunniceihalus اور گریت کورموٹنس (فیلکرو کوریکس کارپو: Phalacrocor) بھی شامل تھے۔

یہ پرندے ہجرت کر کے ہندوستان، آسٹریلیا اور یورپ جاتے ہیں اور ظاہر ہے وائرس کو اپنے ساتھ لے جاسکتے ہیں جس سے ان ممالک میں بھی تباہی مچ سکتی ہے۔ مثال کے طور پر ہار ہیڈ ڈیمینز اگست تک قزغائی میں تو سید کرتا ہے اور پھر ستمبر سے یہ پرندے مائینار ہوتے ہوئے اہلیہ کے اوپر سے ہندوستان ہجرت کر جاتے ہیں اور اپریل تک قزغائی میں واپس آتے ہیں۔ ظاہر ہے وائرس ان پرندوں کے ساتھ منتقل ہو سکتا ہے۔ موسم سرما کے راستوں میں جنوب مشرقی سب کنٹیننٹ کے گنجان علاقے شامل ہیں۔ چین کا کہنا ہے کہ یہ علاقے بظاہر وائرس سے

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے فلسفے میں پرامتد ہوں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو آقا کا مکمل مربوط اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ جسے اقرا انٹرنیشنل ایجوکیشنل فاؤنڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں گزشتہ پچیس سالوں میں دوسرے ذائد علماء، باہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار کر دیا ہے۔ قرآن وحدیث وسیرت طیب عقائد و لغز اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں بچوں کی عمر، اہلیت اور محدود ذخیرہ اخلاقیات کو مد نظر رکھتے ہوئے باہرین نے علماء کی نگرانی میں لکھی ہیں جنہیں پڑھنے سے بچائی۔ دی دیکھنا بھول جائیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرا کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیں۔



IQRA'

EDUCATION FOUNDATION

A-2, Firdaus Apt., 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel : (022)2444 0494, Fax: (022)24440572
E-Mail : iqraindia@hotmail.com

Visit our new Web site: iqraindia.org

JAMIA HAMDARD

(Deemed University)
Hamdard Nagar, New Delhi-110 062

Accredited by National Assessment and Accreditation Council (NAAC) in 'A' Category

ADMISSION NOTICE NO. 1/2006

Established in 1989 by Hakeem Abdul Hameed through a wakf, Jamia Hamdard in a short span of time has grown into a fine teaching and research institution offering a variety of programmes of study. As a minority institution set up under article 30 (1) of the constitution of India, Jamia Hamdard reserves 50% seats for Muslims in all the programmes of study.

Applications on the prescribed forms are invited for admission to the following programmes of study.

Programmes	Seats	Programmes	Seats
POST-GRADUATE PROGRAMMES			
• M.Sc. in Biochemistry / Biotechnology / Botany (Environmental Botany)	20 each	• M.Pharm. in Pharmaceutics / Chemistry / Pharmaceutics / Pharmacology / Pharmacognosy & Phytochemistry / Pharmacy Practice / Quality Assurance / Pharmaceutical Biotechnology / Pharmaceutical Analysis	71
• M.Sc. in Toxicology	25	• Master of Physiotherapy (MPT) in Osteo-myology	08 each
• M.Sc. in Chemistry (Industrial Applications)	15	• Cardio-pulmonary / Neurology / Sports Medicine	06 each
• M.Sc. in Computer Science	50	• Master of Occupational Therapy (MOT) in Orthopaedics / Paediatrics	06 each
• Master of Business Administration (MBA)	60		
• MBA Health, Hospital & Pharmaceutical Management	60		
• Master of Computer Applications (MCA)	60		
• M.A. in Islamic Studies*	13		
• M.D. (Unani)* in Imdad-i-Moalijat Tahaffuz-i-wa-Sama; Tiro	2/3/2		
UNDER-GRADUATE PROGRAMMES		DIPLOMA & CERTIFICATE PROGRAMMES	
• Bachelor of Computer Applications (BCA) / B.Sc. (IT)	60	• Diploma in General Nursing & Midwifery (DGNM) [For girls only]	22
• Bachelor of Pharmacy (B.Pharm. - Regular & SFS)	60	• Diploma in Pharmacy	30
• Bachelor of Pharmacy*, B.Pharm. - Regular & SFS with additional compulsory paper of Unani Pharmacy	60	• Diploma in Pharmacy (Unani)*	30
• B.Pharm. II Yr direct admission	12	• Diploma in Medical Record Techniques (DMRT)	08
• BUMS*	30	• Diploma in Dialysis Techniques	10
• BUMS (Self Financing)*	10	• Diploma in X-Ray & ECG Techniques	12
• Pre-Tib*	10	• Diploma in Operation Theatre Techniques	10
• B.Sc. (Hons.) Nursing (for girls only)	22	• Diploma in New Economy Skills (in collaboration with Venu Eye Institute & Research Center)	20
• Bachelor of Physiotherapy (BPT)	30	• Diploma in Ophthalmic OT Techniques (in collaboration with Venu Eye Institute & Research Center)	06
• Bachelor of Occupational Therapy (BOT)	25	• Certificate Course in Attar*	06
• B.Sc. in Optometric Practices (in collaboration with Venu Eye Institute & Research Center)	40	• Certificate Course in Ward Attendant	10
• Bachelor in Medical Laboratory Techniques (BMLT)	26	• Certificate Programme in Unani Medicine*	10
		M. PHIL & Ph.D. PROGRAMMES	
		• M.Phil. in Federal Studies	
		• Ph.D. Programmes offered in Science / Pharmacy / Management / Computer Science / Islamic Studies / Federal Studies / Pharmaceutical Medicine and Allied Health Sciences	

*For admission in these programmes, knowledge of Urdu is essential.

Admission to MBA will be based on score of MAT conducted by AIMA and performance of short-listed candidates in GD / interview conducted by Jamia Hamdard. Candidates must have to apply to Jamia Hamdard on a prescribed form. Application form and prospectus will be available from the University counter on payment of Rs. 200. (Rs. 500. for Foreign National (FNU/NRI/Industry Sponsored Category) with effect from March 06, 2006. However, candidates can also download the application form from the University website and submit the same as per the instructions given on the website.

Application form can also be obtained by post from the Chairman, Admission Committee, Jamia Hamdard, New Delhi-110062 by sending a demand draft of Rs. 275/- (Rs. 575/- for Foreign National (FNU/NRI/Industry Sponsored Category) in favour of 'Jamia Hamdard' payable at Delhi. Filled in application form can be submitted at the University counter or sent by post.

Last date for submission of completed application form to Jamia Hamdard is April 20, 2006.

More details may be seen on website.

Registrar

Website: www.jamiahamdard.edu

E-mail: info@jamiahamdard.edu

Ph. Nos.: 011-26059688 (12 lines) Ext. 5389/5388 Fax: 011-26059666



سگریٹ نوشی پر روک: ایک کامیاب کوشش

محمد طارق اقبال، کاکو جہان آباد

چاہتا ہے تو اگر وہ سگریٹ نوشی کا عادی ہے جب انہیں اس بری عادت سے کیسے چھکارا دلایا جائے۔ یہ بات بھی حکومت کو ضرور سوچنی چاہئے۔ اور اسے عمل میں لانے کی ہر ممکن کوشش کرنی چاہئے۔

ہمارے معاشرے کا ایک بہت بڑا حصہ تعلیم سے محروم ہے یا لاعلم ہے اور سگریٹ، بیڑی یا تنباکو جیسی دوسری اشیاء کا عادی ہے اسے بھی اس غلط عادت سے چھکارا دلانے کے لیے حکومت کو کوئی درست اور آسان قدم ضرور اٹھانا چاہئے بھلے ہی اس کا طریقہ کوئی اور ہو۔

اکثر دیکھا گیا ہے کہ ٹیلی ویژن پر یا اخباروں میں یا پھر رسالوں میں تنباکو یا اس کی دیگر اشیاء کا اشتہار بہت ہی زور دار طریقے سے کیا جاتا ہے۔ اگر میڈیا بھی اس طرف توجہ دے تو بہت حد تک اس پر قابو پانا ممکن ہے۔ کیونکہ آج معاشرے کے ہر طبقے،

ہر جماعت ہر حصے میں میڈیا کی حصداری اس مشن میں اہم کردار ادا کرے گی۔

میڈیا کی مدد سے اس بات کو عام کرنے کی ضرورت ہے کہ تنباکو کی اشیاء کے استعمال سے قلب کی بیماری کا خطرہ کئی گنا بڑھ جاتا ہے۔ پیچھڑے کینسر کے 85 فیصد معاملوں میں سگریٹ نوشی ہی ذمہ دار پائی گئی ہے۔ حاملہ خواتین کو سگریٹ نوشی کی وجہ سے بچے سے ہاتھ دھونا پڑ سکتا ہے۔

W.H.O کی رپورٹ کے مطابق صرف ہندوستان میں ہی نو لاکھ سے زیادہ لوگ تنباکو یا سگریٹ نوشی کے استعمال کی وجہ سے موت

ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن (W.H.O) نے حال ہی میں ایک بے حد ہی سخت مگر بہت ہی درست فیصلہ لیا کہ وہ سگریٹ نوشی کرنے والوں کو اپنے آرگنائزیشن میں نوکری نہیں دے گا۔ اس طرح کا فیصلہ لے کر یقیناً W.H.O نے سگریٹ نوشی کو روکنے کے لیے ایک کارگر قدم اٹھایا ہے۔ اس طرح کا فیصلہ اگر دوسری تنظیمیں اور ادارے کریں تو بہت حد تک ممکن ہے کہ آنے والے وقت میں سگریٹ نوشی جیسی خطرناک سماجی بیماری پر کام کسی جاسکے۔

آج بڑھتی ہوئی بیروزگاری کے ماحول میں معاشرے میں اگر کسی شخص کو نوکری مل رہی ہو اور شرط یہ ہو کہ سگریٹ نوشی نہیں کرنی ہے تو ہر پڑھا لکھا بے روزگار نوکری پانے کی خواہش میں اس شرط کو مان لے گا۔ جس سے کم سے کم پڑھے لکھے طبقے سے تو یہ بری لت ختم ہوئی سکتی ہے۔

ماہرین کا ماننا ہے کہ پان سالہ اور سگریٹ نوشی کے استعمال سے منہ، گلے اور پیچھڑے کے کینسر کے مریضوں کی تعداد میں پچھلی دہائی کے مقابلہ میں 30 سے 40 فیصد زیادتی ہوئی ہے۔

کیونکہ یہ بات تو مانی ہی ہوگی کہ سگریٹ نوشی کے تمام غلط اثرات کے باوجود ہر تعلیم یافتہ جو سگریٹ نوشی کا عادی ہے۔ اسے چھوڑنے کو تیار نہیں ہے۔ اور اگر ان کے سامنے اس کا متبادل (Option) نوکری ہو تو بہت حد تک ممکن ہے کہ یہ برائی ہمارے سماج کے بچے سے ختم ہو جائے۔

یہ بات نوکری کے مشروط کرنے کی تھی لیکن نوکری تو ہر کسی کو ملنی نہیں ہے اس کے بعد بھی معاشرے کے اندر بہت بڑا طبقہ ہے کہ جسے نوکری کی تلاش ہے یا وہ اپنا خود کا کوئی کاروبار شروع کرتا



پیش رفت

ذریعہ سے پیکٹ پر دکھانا ہوگا۔ W.H.O نے ہندوستان سمیت دوسرے تمام ممالک کو یہ حکم جاری کیا ہے کہ تمباکو اشیاء کے استعمال سے ہونے والی بیماریوں کو دیکھتے ہوئے صاف طور پر دکھانا ہوگا اور گرافکس کے ذریعہ سے عموماً لوگوں تک یہ بات پہنچانی ہوگی کہ لوگ اس کے استعمال کو کم کریں۔ ابھی تک سگریٹ بنانے والی کمپنیاں پیکٹ پر چھوٹے باریک حروف میں "وارننگ: صحت کے لیے نقصان دہ ہے" لکھتے ہیں جو مشکل سے ہی نظر آتا ہے۔ W.H.O نے بھی ممالک کی مرکزی وزارت برائے صحت سے کہا ہے کہ وہ اس کے معنی اثرات کو واضح کر کے بتائیں۔ پیکٹ پر دکھائیں۔ W.H.O نے اس کے لیے صلاح دی ہے کہ گرافک و تصویر بنا کر پیکٹ پر ظاہر کیا جائے۔ پیپر دا سگریٹ نوشی سے پہلے کیسے دکھتا ہے اور سگریٹ نوشی کے بعد کیسے دکھتا ہے تمام تصاویر و گرافکس تیار کر رکھنی ویشن، سنیمال، اور اخباروں اور رسالوں میں اشتہار دیا جائے۔ W.H.O کا کہنا ہے کہ ٹیلی ویشن اور سنیمال میں سگریٹ نوشی کے اشتہارات پر پابندی لگانے سے بہتر نتائج سامنے آئیں گے۔

کا شکار ہوتے ہیں۔ اس میں پائے جانے والے خطرناک کیمیکل کنوشین کے ساتھ دوسرے اور خطرناک کیمیکل پیچیدہوں اور خون نالیوں پر گہرا اثر ڈالتے ہیں۔ ہندوستان میں جتنے لوگ تمباکو کا استعمال کرتے ہیں ان میں سے 10 فیصد لوگ سگریٹ، 45 فیصد لوگ بیڑی اور 45 فیصد لوگ تمباکو کی دوسری اشیاء کا استعمال کرتے ہیں۔ تمباکو کے استعمال کی وجہ سے ہونے والی بیماریوں پر 30,800 کروڑ روپیہ خرچ ہوتا ہے۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ W.H.O کے اس حکم کی تعمیل کرنے سے بیداری بڑھے گی۔

ماہرین کا ماننا ہے کہ پان سالہ اور سگریٹ نوشی کے استعمال سے منہ، گلے اور پیچھے کے کینسر کے مریضوں کی تعداد میں پچھلی دہائی کے مقابلہ میں 30 سے 40 فیصد زیادتی ہوئی ہے۔ بڑھتی وشن جدوجہد کے وجہ سے تناؤ بڑھ رہا ہے اور فکر اور تناؤ سے بچنے کے لیے لوگ سگریٹ، بیڑی اور تمباکو کی دیگر اشیاء کا استعمال شروع کر دیتے ہیں۔ تمام رپورٹوں اور ماہرین کے مطابق تمباکو کی اشیاء کی فروخت سے اتنی آمدنی نہیں ہوتی ہے جتنا نقصان ان سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے ہو جاتا ہے۔

اس مصیبت سے چھٹکارا پانے کے لیے دانشوروں اور ماہرین کی صلاح ہے کہ سگریٹ یا تمباکو کے پیکٹ پر نظر نہ آنے والی "وارننگ" سے کام نہیں چھنے والا۔ بلکہ پیکٹ کے اوپر بڑے حروف میں "ہوشیار" لکھنے کے ساتھ ڈبلی پر تصویر یا گرافکس دکھانا ہوگا کہ اس غلط شوق کا مستقبل میں آپ کی صحت پر کیا اثر پڑے گا۔ طب کی ایک بڑی دانشور جماعت والے اس کو انسانی حقوق سے جوڑ کر دیکھتے ہیں۔ ان کا ماننا ہے کہ اگر تمباکو کو بنانے یا بیچنے والی کمپنیوں کو فائدے پر توجہ دینے کا خصوصی حق اور اختیار حاصل ہے تو وہیں عام آدمی کو اس کے استعمال سے ہونے والے اثر کے بارے میں جاننے کا بھی پورا حق اور اختیار ہونا چاہیے۔

تمباکو، بیڑی، سگریٹ سمیت تمباکو کی دیگر اشیاء کے استعمال سے ہونے والے جسمانی نقصان کو اب گرافکس یا تصویروں کے

BATH FITTINGS

Top Performing Taps

BUDGET SERIES

MACHINOO TECH

DELHI & PO: 91-11-2194547 Email: topsan@net.vsnl.net.in



نوبخت، ماشاء اللہ، فضل

پروفیسر حمید عسکری

نوبخت

منصور تھا، اس کی مساحت (Surveying) کا کام ”نوبخت“ کے سپرد کیا۔ نوبخت کے ساتھ ایک اور شخص ”ماشاء اللہ“ بھی اس کام میں شریک تھا جس کا ذکر آگے آئے گا۔ نوبخت نے اس علاقے کی مساحت کر کے نئے شہر کا نقشہ بنایا، جس پر عظیم تر بغداد کی تعمیر عمل میں آئی۔ چونکہ آئندہ کئی صدیوں تک بغداد کو عروس البلاد کی حیثیت حاصل رہی اور مشرق و مغرب سے جو سیاح یہاں آتے رہے، وہ عباسیوں کے اس عظیم دار السلطنت کی تعریف میں رطب اللسان رہے۔ اس سے اندازہ ہو سکتا ہے کہ اس شہر کی ابتدائی مساحت کرنے اور اس کی تعمیر جدید کا نقشہ مرتب کرنے میں نوبخت اور اس کے رفیق ماشاء اللہ نے کتنی ہنرمندی اور مہارت سے کام لیا ہوگا۔

سائنس کی ایک اہم شاخ مساحت ہے جسے انگریزی میں Surveying کہتے ہیں۔ اس میں تعمیر کے نقطہ نظر سے زمین کے انتخاب کردہ خطے کی چھان بین کی جاتی ہے۔ جب کسی علاقے میں ایک نئے شہر کی بنیاد رکھنی ہو تو اس علاقے کی مساحت کرنا ضروری ہوتا ہے۔ منصور کے عہد کا سائنس دان، جس کا نام نوبخت ہے، ہیئت کے عہدہ مساحت میں بھی ماہر تھا۔ یہ شخص سائنس پرانی تھا۔ آٹھویں صدی کے ابتدائی سالوں میں اس کی ولادت ہوئی اور 776ء میں اس نے وفات پائی۔

منصور کے عہد کا ایک اہم واقعہ دار السلطنت بغداد کی تعمیر ہے۔ عباسیوں نے چونکہ اہل غم کی مدد سے اموی حکومت کا تختہ الٹا تھا، اس لئے وہ سیاسی مصالح کی بنا پر اپنا دار الخلافہ ایسے مقام میں رکھنا چاہتے تھے جو بحکم میں ہو، مگر عرب کی سرحد سے بھی بہت دور نہ ہو۔ اس مقصد کے لئے انہوں نے بغداد کو چنا۔ یہ شہر یوں تو قدیم زمانہ سے مشہور تھا، چنانچہ ایک روایت کے مطابق اس کی بنا ایران کے عادل بادشاہ نوشیرواں نے رکھی تھی اور اسے باغ واد یعنی عدم و انصاف کے باغ کا نام دیا تھا، جو لب و لہجہ کے اختلاف سے زب نوں پر ”بغداد“ مشہور ہو گیا تھا، لیکن یہ اس وقت ایک چھوٹا سا شہر تھا جس میں ایک عظیم اسلامی سلطنت کے دار الخلافہ کا بار اٹھانے کی طاقت نہ تھی۔ اس وجہ سے خلیفہ منصور نے بغداد کے قدیم شہر سے ملحق ایک نیا شہر بنانے کا منصوبہ بنایا، اور جس علاقے میں یہ شہر بسایا جانا

مساحت کے علاوہ نوبخت ہیئت میں بھی ایک ماہر کامل تھا چنانچہ اس نے فلکیات پر اپنے مشاہدوں کو ایک کتاب کے اوراق میں بند کیا تھا، جس کا نام ”کتاب الاحکام“ ہے۔ یہ کتاب ہیئت پر اپنے زمانے کی ایک معیاری تصنیف تھی۔ نوبخت نے 776ء میں وفات پائی۔ یہی سال خلیفہ منصور کا بھی سترحلت ہے۔ اس لحاظ سے نوبخت کو منصور کے جانشینوں اور بالخصوص ہارون رشید کا عہد دیکھنا نصیب نہیں ہوا۔

ماشاء اللہ

منصور کے عہد کا ایک اور سائنس دان، جسے نوبخت کی طرح مساحت اور ہیئت میں مہارت تامہ حاصل تھی، ماشاء اللہ ہے۔ یہ پہلے یہودی مذہب رکھتا تھا اور اس کا نام ”مشیا“ تھا۔ جب وہ جوان



بڑے بڑے پھاٹک لگے ہوئے تھے جو باب الکوثر (یعنی کوئی دروازہ) باب الشام (یعنی شامی دروازہ)، باب البصرہ (یعنی بصری دروازہ) اور باب الخراسان (یعنی خراسانی دروازہ) کہلاتے تھے۔ پھاٹکوں کے اوپر اونچے اونچے برج تھے۔ ان پر بادشاہ لگے ہوئے تھے جو ہوا کے رخ کے ساتھ ساتھ پھرتے تھے۔

شہر کی آبادی میں ہر قبیلے اور ہر طبقے کے الگ الگ محلے اور مختلف چیزوں کے لئے علیحدہ بازار تھے۔ تمام بازار سرسبز اور گلیاں اپنے اپنے ناموں سے مشہور تھیں۔ شارع عام، یعنی بڑی سڑکیں ایک سوئس فٹ چوڑی تھیں اور دجلے سے بہت سی نہریں کاٹ کاٹ کر شہر میں لائی گئی تھیں۔

شہر کے ابتدائی نقشے میں آبادی کی توسیع کے لئے بھی خاص مہمناش رکھی گئی تھی، چنانچہ جب آبادی بڑی تو اصل شہر سے ملحقہ دو اضافی قصبے تعمیر کئے گئے جن میں سے ایک کا نام ”کرخ“ اور دوسرے کا نام ”رصافہ“ تھا۔ شہر کے مغرب میں فوج کے لئے بالکل الگ آبادی تھی جسے موجودہ اصطلاح میں بغداد کینٹ یا بغداد چھاؤنی کہا جاسکتا ہے۔

بغداد کی تعمیر جدید کی ان تفصیلات سے قارئین کو اندازہ ہو گیا ہوگا کہ اس شہر کی بنیاد کے نقشے مرتب کرنے والے دونوں انجینئرز یعنی نو بخت اور ماشاء اللہ اپنے فن میں کس قدر ماہر تھے اور انہوں نے اپنے فرائض کو کتنی محنت اور خوش اسلوبی سے انجام دیا تھا۔ ماشاء اللہ اگرچہ سرکاری طور پر نو بخت کے ماتحت مساحت اور انجینئرنگ کے محکموں کے ساتھ منسلک تھا، لیکن ذاتی طور پر اس کو ہیئت سے بھی بہت دلچسپی تھی، جس کے باعث اس کے فرصت کے اوقات مطالعہ افلاک میں صرف ہوتے تھے۔ اس لحاظ سے ماشاء اللہ کا شمار اسلامی دور کے اولین ہیئت دانوں میں ہوتا ہے۔

ہیئت پر اس کی ایک کتاب عربی زبان میں موجود ہے۔ یہ ایک ضخیم تصنیف ہے جس کے ستائیس باب ہیں۔ پندرہویں صدی میں اس کا لاطینی ترجمہ کیا گیا تھا جو صدیوں تک مغربی ممالک میں رائج اور مقبول رہا۔ اس کتاب کے علاوہ اس نے ہیئت پر چند رسالے بھی تصنیف کئے

ہو کر مشرف بہ اسلام ہو تو اس کے پہلے نام ”مشیا“ کی رعایت سے اس کا اسلامی نام ”ماشاء اللہ“ رکھا گیا۔ جب خلیفہ منصور نے بغداد کے نئے شہر کے لئے زمین کا سروے کرنے پر مشہور ایرانی انجینئر نو بخت کو مامور کیا تھا تو ماشاء اللہ کو اس کے معاون کی حیثیت سے اس کے ساتھ تعینات کر دیا تھا۔ اس طرح بغداد کی تعمیر جدید مرتب کرنے میں نو بخت کے ساتھ ماشاء اللہ کی مساعی بھی شامل ہیں۔

ان دونوں انجینئروں نے بغداد کے نئے شہر کا جو نقشہ بنایا وہ دائرہ نما تھا۔ اس کے وسط میں خلیفہ منصور کا محل تھا جو قصر القلہ (یعنی بہشتی محل) کے نام سے موسوم تھا۔ یہ محل اپنی خوبصورتی، شان و شوکت اور زیب و زینت کے لحاظ سے اس زمانے کی بہترین عمارتوں میں شمار ہوتا تھا۔ اس کی مصلحت کا اندازہ اس امر سے ہو سکتا ہے کہ اس کا درمیانی حصہ جو گنبد نما تھا، سطح زمین سے 240 فٹ اونچا تھا اور اس کے کلس پر ایک نیزا بردار سوار کا مجسمہ نصب تھا۔ قصر القلہ کے گرد حکومت کے دفاتر کی عمارتیں تھیں جن میں سے آٹھ محکموں کی عمارتیں خاص طور پر نمایاں تھیں۔ یہ آٹھ محکمے مندرجہ ذیل تھے:

- 1- بیت المال یعنی خزانہ۔
- 2- خزانہ السلاح یعنی اسلحہ خانہ۔
- 3- دیوان الرسائل یعنی احکام و فرامین کا محکمہ۔
- 4- دیوان الخراج یعنی خراج کا محکمہ۔
- 5- دیوان الجند یعنی فوج کا محکمہ۔
- 6- دیوان الخاتم یعنی مهر شاهی کا محکمہ۔
- 7- دیوان الاغذام یعنی شاهی عملے کا محکمہ۔
- 8- دیوان الاوقات یعنی معارف سلطنت کا محکمہ۔

سرکاری محکموں کی ان عمارتوں سے پرے اراکین سلطنت اور امراء کے محلات تھے، اور ان کے گرد عام آبادی کے مکانات، بازار اور باغات تھے۔ پورے شہر کے گرد قریب ایک سو فٹ چوڑائی کی دوہری فصیل تھی جو پتھر کی بنی ہوئی تھی۔ اس میں آمد و رفت کے لئے چار



میراث

مشاہدات میں وہ پہلے اپنے باپ کے معاون کے طور پر کام کرتا تھا، جس کے باعث اس کو مطالعہ کلاک میں خاص مہارت حاصل ہو گئی تھی۔ باپ کی وفات کے بعد اس نے بیعت میں اپنے ان مشاہدات کو جاری رکھا اور ان کی بنا پر چند تحقیقی کتابیں لکھیں، لیکن یہ کتابیں زمانے کی دست برد سے محفوظ نہ رہ سکیں۔ اس کی زندگی کا قریباً سارا زمانہ خلیفہ ہارون الرشید کے عہد سلطنت میں گزرا۔ خلیفہ موصوف اس کے علم و فضل کا معترف تھا، چنانچہ جب بغداد میں اس نے ایک عظیم شای کتب خانہ قائم کیا تو فضل بن نو بخت کو اس کتب خانے کا افسر اعلیٰ مقرر کیا۔

بیعت پر اس سے پہلے بعض یونانی کتابوں کا عربی میں ترجمہ ہو چکا تھا۔ مسکرت کی مشہور کتاب "مہدحات" بھی ابراہیم فرازدی و دغی کاوش سے عربی کے قالب میں داخل چکی تھی، لیکن بیعت پر جو ایرانی کتابیں ساسانی بادشاہوں کے عہد میں مرتب ہوئی تھیں، وہ عربی میں ترجمہ نہیں ہوئی تھیں اور اس لئے مسلمان علماء ان سے مستفید نہیں ہو سکتے تھے۔ فضل بن نو بخت ایرانی اہل ہونے کے باعث قدیم پارسی زبان میں ماہر تھا، جو اس عہد کی سرکاری زبان تھی۔ علاوہ ازیں بیعت کی اس نے باقاعدہ تعلیم پائی تھی اور اس علم کے مسائل کو سمجھنے کا اسے خاص ملکہ حاصل تھا۔ ان تین خصوصیات کے باعث خلیفہ ہارون الرشید نے بیعت کی قدیم ایرانی کتابوں کو عربی زبان میں ترجمہ کرنے کا کام اس کے سپرد کیا۔ فضل نے اس کام کو نہایت ہنرمندی سے سرانجام دیا، جس کے باعث ایران کے قدیم بیعت دانوں کی تحقیقات تک مسلمان علماء کی رسائی ممکن ہو گئی۔

فضل نے 816ء میں داعی اہل کولیک کہا۔

تھے۔ یہ رسالے اصل عربی میں تو محفوظ نہیں رہ سکے، مگر ان کے لاطینی اور عبرانی تراجم یورپ کے لائبریریوں میں موجود ہیں۔

ناشاء اللہ کہ سندوفات معلوم نہیں ہو سکا، مگر قیاس غالب ہے کہ اس نے 815ء اور 820ء کے درمیان وفات پائی۔

فضل بن نو بخت

ابوہل بن نو بخت کا فرض تھا اور نسل ایرانی تھا۔ اس نے ریاضی اور بیعت کی تعلیم اپنے لائق باپ سے پائی۔ بیعت کے

کیمیاء کی عربی کتاب کا ایک ورق





INTEGRAL UNIVERSITY, LUCKNOW

(Established under U. P. Act No. 09 of 2004 by State Legislation)

Approved by U. G. C. under section 2(f) of the UGC Act 1956

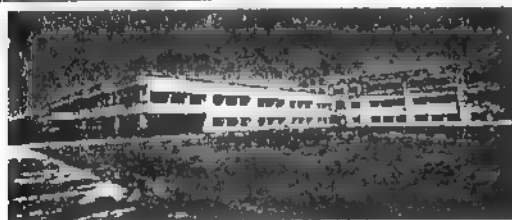
Phone No. 0522-2890812, 2890730, 3096117, Fax No. 0522-2890809

Web: www.integraluniversity.ac.in

THE UNIVERSITY

Integral University is a premier seat of learning. It has been established by the State Legislature under UP Act 9 of 2004. It has also subsequently been approved by UGC. It offers a number of Under Graduate & Post Graduate Technical, Science and Technology Courses. Besides, many other courses in Pure Science, Pharmacy and Business Administration as detailed below.

It is situated about thirteen kilometers away from the heart of the city on the Lucknow-Kursi highway in the 33 acre lush-green campus in the serene calm, and quite place.



Courses of Study

Undergraduate Courses

- (1) B Tech - Computer Sc. & Engg
- (2) B Tech - Electronics & Comm Engg
- (3) B Tech - Electrical & Elec Engg
- (4) B Tech - Information Technology
- (5) B Tech - Mechanical Engg
- (6) B Tech - Civil Engineering

- (7) B Tech - Biotechnology
- (8) B Tech (Laterals) - Civil and Mech Engg.
(Evening Courses for employed persons)
- (9) B Arch - Bachelor of Architecture
- (10) B.F.A. - Bachelor of Fine Arts
- (11) B Pharma - Bachelor of Pharmacy

- (12) B.P.Th. - Bachelor of Physiotherapy
- (13) B.O.Th. - Bachelor of Occupational Therapy
- (14) Courses at Study Centre
- (15) BCA - Bachelor of Comp. Application
- (16) B.Sc. - Software Technology

Postgraduate Courses

- (1) M. Tech. - Electronics Circuit & Sys.
- (2) M. Tech. - Production & Industrial Engg.
- (3) M Arch - Master of Architecture
- (4) M Sc. (Biotechnology)

- (5) M. Sc. (Computer Science)
- (6) M. Sc. (Applied Chemistry)
- (7) M. Sc. (Mathematics)
- (8) M. Sc. (Physics)

- (9) MCA - Master of Comp. Applications
- (10) MBA - Master of Business Admn.
(50% of the total seats shall be admitted through MAT)

Ph. D. Programmes

- (1) Engineering

- (2) Basic Sciences, Social Sciences, Humanities & Management

UNIQUE FEATURES

- > 33 Acre sprawling campus on the green outskirts of Lucknow with modern buildings.
- > Well equipped Labs and Workshop.
- > State-of-Art Comp Centre (with PIV machines fully air-conditioned & all the latest peripheral devices & S/W support) to accommodate MCA & B.Tech students and provide them with innovative development environment.
- > Comp Aided Design Labs for Mechanical & Architecture Department.
- > Two modern Computer Labs equipped with PIV machines and software support providing latest technologies in the field of IT and Comp Engg.
- > State-of-Art Library with large No. of books, CDs and Journals covering latest advancements.
- > Well established Training & Placement Cell.
- > ISTE Students Chapter.
- > Publication of Newsletters, Annual Magazine etc.
- > Conducting Technical Seminars/Lectures for National/International organizations.

STUDENTS FACILITIES

- > In campus banking facility.
- > Facility of Educational Loan through PNB.
- > Indoor-Outdoor games facility.
- > Good hostel facilities for boys & girls.
- > Transportation facilities.
- > In campus retail store with STD & PCO facility.
- > Medical facility within campus.
- > Elaborately planned security arrangements.
- > 24 hours broadband Internet Centre comprising of high-end-systems, each providing a bandwidth of 64 kbps to provide high capacity facilities.
- > Educational Tours.
- > In Campus book-shop, canteen, gymnasium & students' activity centre.
- > Old boys association centre.

Selected for World Bank Assistance under TEQIP on account of Educational Excellence



قلعی اور سیسہ: دوا، ہم اور معروف دھاتیں (قسط: 2)

عبداللہ جان

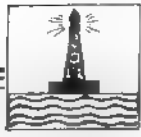
سیسہ انسانی جسم کی ہڈیوں میں جمع ہو جاتا ہے اور پھر ہمیشہ وہیں رہتا ہے۔ کیونکہ جسم ان سے ایک دم چمکارا حاصل نہیں کر سکتا۔ البتہ یہ بہت آہستہ آہستہ جسم سے خارج ہوتا رہتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگر پانی میں بغرض محال سیسے کے مرکبات کی مقدار بہت کم ہو اور بظاہر یہ نہ ہر لیے اثرات مرتب نہ کر سکتی ہو، تو بھی یہی کم مقدار رفتہ رفتہ بدن میں جمع ہو کر ضرور رساں ثابت ہو جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں جب سیسے کے مرکبات بار بار بدن میں پہنچتے ہیں تو ان کے اثرات جمع ہوتے رہتے ہیں۔ پھر یہ اپنی قوت کو جمع کر کے انسانی جسم کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آجکل پانی کے پائپ لوہے، پتیل یا تانے سے بنائے جاتے ہیں۔

سیسے کا ایک جدید اور اہم ترین استعمال پینٹ میں بطور رنگدار مادہ ہے۔ یعنی کہ ایک روغن کی حیثیت سے۔ اس مقصد کے لیے استعمال ہونے والا سیسہ کا ایک مرکب اساسی لیڈ کاربونیٹ ہے جسے عام طور پر وائنٹ لیڈ، کہا جاتا ہے۔ اس کا بالکل قدرے پیچیدہ ہوتا ہے۔ اس میں لیڈ (سیسہ) کے تین، کاربن اور ہائیڈروجن کے دو دو اور آکسیجن کے آٹھ اٹم ہوتے ہیں۔ اسے اسی کے تیل میں ملا کر سفید پینٹ تیار کیا جاتا ہے جو کہ عام موسم، پانی اور کسی قدر خالص ہوا میں بہت طویل عرصے تک سفید اور چمکدار رہتا ہے۔ لیکن آجکل کے اس جدید صنعتی دور میں ہوا میں اکثر و بیشتر گندھک (سلفر) کے مرکبات ہوتے ہیں جو دراصل کٹے کے چلنے سے پیدا ہوتے ہیں۔ یہ مرکبات وائنٹ لیڈ پر اثر انداز ہو کر لیڈ سلفائیڈ بناتے ہیں جن کے ایک بالکل بول میں سیسہ اور سلفر کا ایک ایک اٹم ہوتا ہے۔ اس کا رنگ سیاہ ہوتا

قدیم رومی پینے کے پانی کو جمع رکھنے کے لیے ٹکیاں بنانے اور پانی کو مناسب مقام تک پہنچانے اور گندے پانی کے ٹکاس کے لیے درکار پائپ بنانے کے لیے سیسے کا استعمال کرتے تھے۔ چونکہ لاطینی زبان میں سیسے کو پلیم کہا جاتا تھا، اسی لیے اس قسم کے پانی اور دیگر اشیاء پر کام کرنے والے لوگوں کو آج بھی پلیمبر کہا جاتا ہے۔ اگرچہ یہ پائپ اب سیسے سے نہیں بنائے جاتے۔

پانی کے پائپ کے طور پر لیڈ (Lead) چھ ایک اہم خاصیتوں کا حامل ہے۔ یہ نرم ہوتا ہے اور آسانی کے ساتھ جدید مشینوں کے بغیر اسے موڑا جاسکتا ہے۔ دراصل یہ عام دھاتوں میں سب سے زیادہ نرم دھات ہے اور اسے ناخن سے بھی کھرچا جاسکتا ہے۔ مگر ریفاعت کی دریافت سے پہلے سیکے والی ہنسلوں میں نرم سیسہ استعمال ہوتا تھا۔ اسی وجہ سے آجکل بھی مریفاعت کی ہنسلوں کو لیڈ ہنسل کہا جاتا ہے اور اسی وجہ سے ان ہنسلوں میں مریفاعت کی ٹنگی کو سب سے کہتے ہیں۔ سب سے بھی دراصل سیسہ ہی کا دوسرا نام ہے۔

سیسے کا ایک اور مفید پہلو یہ ہے کہ اس پر ہلکے اساسی پانی کا کچھ اثر نہیں ہوتا اور یہ بہت دیر پا ہوتا ہے۔ آج بھی بعض جگہ سیسے کے بنے ہوئے رومی پائپوں کا استعمال میں لایا جاتا ہے۔ اگر سیسے میں ٹیلوریم کی نہایت تھوڑی سی مقدار بھی شامل ہو جائے تو اسے رنگ نہیں لگتا۔ لیکن سیسے کی ایک خامی یہ ہے کہ ہلکے تیزابی پانی میں اسے رنگ لگتا ہے اور ایسا تیزابی پانی سیسے کے چند مرکبات کو اپنے اندر حل کر لیتا ہے۔ یہ مرکبات زہریلے ہوتے ہیں۔ اس کے زہریلے پین کا اعزاء اس سے لگائیں کہ ایک لاکھ لیٹر پانی کو زہریلا بنانے کے لیے 25 گرام سیسہ کافی ہوتا ہے۔



لانت سٹاؤس

ہے۔ یہی وجہ ہے کہ وائنٹ لیڈ چنٹ آہستہ آہستہ سیاہ پڑ جاتا ہے۔

دیے لیڈ سلفائیڈ مٹی میں پائی جاتی ہے اور یہ اس حالت میں کچا سیسہ (Galena) کہلاتی ہے۔ یہ سیسہ کی ایک بہت ہی اہم کچ دھات ہے۔ قلعی کی طرح اگرچہ سیسہ بھی کیا ہے لیکن سیسے کی کچ دھاتیں چونکہ تمام دنیا میں ملتی ہیں اس لیے قلعی کی نسبت کہیں زیادہ سستا ہے۔

سیسے کے چنٹ میں صرف گندھک کے مرکبات سے سیاہ پڑنے کا ہی مسئلہ نہیں بلکہ ایک اور مشکل یہ بھی ہے کہ سیسہ ایک ذہر ہے اور سیسے کے چنٹ کو استعمال کرنے والے چیمبرز اس کے ذہریلے اجزات سے محفوظ نہیں رہ سکتے۔ اس کے ذہریلے اثرات سے جو مرض لاحق ہوتا ہے اسے عام طور پر چیمبرز کو لک (چیمبرز کا ریادی ورد) کہا جاتا ہے۔

اس کے علاوہ کچھ اور بھی ایسے رنگ ہیں جن میں سیسہ پایا جاتا ہے۔ انہیں سے ایک کوریڈ آکسائیڈ آف لیڈ (سیسے کا سرخ آکسائیڈ) یا بعض اوقات ریڈ لیڈ بھی کہتے ہیں۔ (بھی کبھار اسے "سینڈور" بھی کہا جاتا ہے) اس کے ایک مالیکول میں سیسے کے تین اور آکسیجن کے چار ایٹم ہوتے ہیں اور یہ اینٹ کی طرح سرخ ہوتا ہے۔ ریڈ لیڈ کو چنٹ سے پہلے فولاد کے اوپر روغن کی پکلی سے کی طرح پر بھی لگایا جاتا ہے۔ تعمیرات میں استعمال ہونے والے فولادی گاڑیوں کا سرخ رنگ دراصل اس پر ریڈ لیڈ کی چڑھائی گئی ہے۔ یہی وجہ ہے ہوتا ہے۔

سیسے کا ایک اور اہم مرکب ٹیڑا-ہتھائل لیڈ ہے۔ اس کے ایک مالیکول میں سیسے کا ایک ایٹم ہائیڈروکاربن کے چار گروپوں کے ساتھ منسلک ہوتا ہے۔ یہ مرکب گیسولین کے ساتھ شامل کیا جاتا ہے تاکہ اس کی کھڑکنے کی صلاحیت کو (یعنی سلنڈر میں گیسولین کے قبل از وقت دھماکے) کم کر کے اس کی طاقت میں اضافہ کیا جاسکے۔ اس عمل کے بعد گیسولین کو ہتھائل گیس بھی کہا جاتا ہے۔

اگر گیسولین میں صرف ٹیڑا-ہتھائل لیڈ ہی شامل کیا جائے تو اس سے باقی بچنے والی لیڈ کی راکھ سے سلنڈر ریلینس اور انجن تباہ ہو جاتے۔ اس لیے اس عمل کی روک تھام کے لیے گیسولین میں برومین کا ایک نامیاتی مرکب بھی شامل کیا جاتا ہے۔ جس وقت گیسولین جلتا ہے، لیڈ اور برومین آپس میں مل کر لیڈ برومائڈ (اس کے مالیکول میں ایک ایٹم لیڈ کا اور دو ایٹم برومین کے ہوتے ہیں) بناتے ہیں۔ لیڈ برومائڈ اگرچہ 900 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت پر نہیں ابلتا، تاہم موٹر گاڑی کے انجن میں اتنا درجہ حرارت پیدا ہو جاتا ہے اور لیڈ برومائڈ بخارات میں تبدیل ہو کر سائیکلر کے راستے باہر نکل جاتا ہے۔ اس طرح لیڈ کے ایٹم اپنا کام کر کے باہر خارج ہو جاتے ہیں۔

آج کل موٹر گاڑیوں میں سیسے کا ایک اور طرح سے بھی استعمال ہوتا ہے۔ ان گاڑیوں میں ایک بیٹری ہوتی ہے جو سیلف اسٹارٹر،

سبز چائے

قدرت کا انمول عطیہ

خطرناک کولیسٹرول کی مقدار کم کر کے دل کے امراض سے محفوظ رکھتی ہے، کینسر سے بچاتی ہے۔

آج ہی آزمائیے

ماڈل میڈیکس فوراً



1443 بازار چٹکی قبر، دہلی، 110006 فون: 23255672، 3107 2326



لانت ہاؤس

ایک ایسی قسم کا شیشہ بھی ہے جو کیتا لیز سلیکیٹ سے تیار کیا جاتا ہے۔ یہ چماتی شیشہ (Flint Glass) چونکہ عام شیشے کے نسبت روشنی کو بہت زیادہ موڑتا ہے، اس لیے اس کی تراش خراش کر کے ہیرے جیسی شے بنائی جاسکتی ہے۔ بالفاظ دیگر ان سے نقلی ہیرے بنائے جاسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ چونکہ یہ بہت صاف اور شفاف ہوتا ہے اس لیے خردبین اور چشموں جیسے بصری آلات کے عدسے بھی اس سے بنائے جاتے ہیں۔ لیز سلیکیٹ کے مالیکول لیز مولو آکسائیڈ (اسے مردہ سنگ بھی کہتے ہیں، اس کے ایک مالیکول میں سیسے اور آکسیجن کا ایک ایک ایٹم ہوتا ہے) کو ریت اور پوٹاشیم ربوئیت کے ساتھ گرم کر کے حاصل کیے جاتے ہیں۔ (باقی آئندہ)

لائٹس اور ریڈیو وغیرہ کے لیے بجلی مہیا کرتی ہے۔ اس بیٹری میں لیز اور لیز ڈائی آکسائیڈ (اس کے ایک مالیکول میں سیسے کا ایک اور آکسیجن کے دو ایٹم ہوتے ہیں) کی ٹیٹیں کیے بعد دیگرے نصب ہوتی ہیں۔ ان ٹیٹوں کے ارد گرد طاقتور سلفیورک ایسڈ ہوتا ہے۔ جس وقت اسٹوریج بیٹری کام کرتی ہے، لیز اور لیز ڈائی آکسائیڈ سلفیورک ایسڈ کے ساتھ ملاپ کر کے لیز سلیٹ (اس کے ایک مالیکول میں لیز اور سلفر کا ایک ایک اور آکسیجن کے چار ایٹم ہوتے ہیں) بناتے ہیں۔ جب اس بیٹری کو دوبارہ چارج کیا جاتا ہے تو یہ لیز سلیٹ دوبارہ لیز اور لیز ڈائی آکسائیڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ ان بیٹریوں میں استعمال ہونے والی لیز کی ٹیٹوں میں 9 فیصد اشنی منی بھی ہوتا ہے۔ آجکل لیز اور اشنی منی دونوں کی زیادہ مقدار اسی مقصد کے لیے استعمال کی جا رہی ہے۔

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Single Copy: Rs 10:

Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to

"The Milli Gazette" Please add bank charges of Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi. (Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I,

Jamia Nagar, New Delhi 110025,

Tel: (011) 26927483, 26322825, 26822863

Email: mg@milligazette.com, Web: www.mg.in

اکسیر جوش

نولادی جان مردکی شان

خمیرہ نقرہ

دل کی گھبراہٹ و دماغی تھکن دور کرتا ہے

<p>ایکسپریس ڈسٹری بیوٹر</p> <p>ایف۔ایف۔ایف۔جی۔ایف۔</p> <p>2002214 CN</p>	<p>دربار پابلیک ڈواخانہ</p> <p>26424816 CN</p>
<p>پرنسپل سٹریٹنگ اسٹور</p> <p>گھر ڈون: 2732250</p>	<p>دہلی دواخانہ</p> <p>26173001 CN</p>
<p>جنرل ڈسٹری بیوٹر</p> <p>26317117 CN</p>	<p>پندرہ بجلی انجینئر</p> <p>2616798 CN</p>
<p>رہنما سٹریٹنگ اسٹور</p> <p>2600061 CN</p>	<p>ایف۔ایف۔ایف۔جی۔ایف۔</p> <p>2616798 CN</p>

تیار کردہ:

صدر دواخانہ دہلی

011-239 41759



حساب کی دلفریبیاں

عبدالودود انصاری، آسنسول (مغربی بنگال)

آئیے اب حساب کی چند دلفریبیاں کو سوال و جواب کی مدد سے دیکھیں کہ یہ فرصت کے اوقات کو کس طرح دلچسپ بناتی ہیں۔

سوال (1) اثران: ایک جہاز کو آسنسول سے دہلی جانے میں ایک گھنٹہ 20 منٹ لگتے ہیں لیکن اسی جہاز کو دہلی سے آسنسول آنے

میں 80 منٹ لگتے ہیں۔ بتائیے ایسا کیوں کر ممکن ہے؟

سوال (2) وقت کی رفتار: آپ بتائیے کہ وقت کی رفتار کیا ہے؟

سوال (3) مرغی اور بلیغ کے اڈے: کسی دکان میں اڈے کی نوکریاں رکھی ہوئی ہیں۔ کچھ میں مرغی کے اڈے ہیں اور کچھ میں بلیغ

کے اڈے ہیں۔ ان نوکریوں میں اڈوں کی تعداد بالترتیب

5، 6، 12، 14، 23، 29 ہے۔ دکاندار سوچ رہا ہے کہ کس

نوکری کو بیچوں تاکہ میرے پاس بلیغ کے اڈے سے دو گنا مرغی

کے اڈے میرے پاس بیچ جائیں۔ اب بتائیے کہ دکاندار

کس نوکری کو بیچے گا اور کیوں؟

سوال (4) ہر حال میں 100: آپ کسی پانچ یکساں عدد کو کس طرح

سجائیں گے کہ جواب ہر حال میں 100 آئے؟ کم از کم چار

طریقے بتائیے۔

سوال (5) پانچ 9 کا گنا: آپ پانچ 9 کو کس طرح سجائیں گے کہ

جواب 10 آئے؟ کم از کم چار طریقے بتائیے۔

سوال (6) 0=10: آپ 0=10 تک کے سبھی اعداد کو کس طرح

سجائیں گے کہ ہر حال میں جواب 1 آئے؟ کم از کم تین

سائنس کی ایک شاخ حساب ہے جسے عام طور پر علم ریاضی بھی کہا جاتا ہے۔ دنیا کے جتنے بھی علوم ہیں ان میں شاید ہی کوئی علم ایسا ہوگا جس کا تعلق بلا واسطہ یا بالواسطہ حساب سے نہ ہو۔ عملی زندگی میں دیکھئے تو انسان سو کر اٹھنے سے لے کر سونے تک حساب کا استعمال کرتا رہتا ہے۔ جہاں حساب کردار سازی، اچھے شہری، صریح ظاہر کرنے میں مددگار، روزمرہ کی زندگی میں معاون، دستکاری اور دیگر ہنرمندیوں میں کام آتا ہے وہیں یہ فرصت کے اوقات کا استعمال بھی سکھاتا ہے اور تفریح کا سبب بھی بنتا ہے۔ مذکورہ صفات کے باوجود حساب کے سر یہ الزام جاتا ہے کہ یہ بڑا ہی خشک اور اکتا دینے والا مضمون ہے جبکہ دنیا کے تمام مفکروں نے اس کی افادیت کو بتایا ہے اور اسے عمدہ چرائے میں سراہا ہے۔

(1) نیولین کے مطابق:

”حساب میں ترقی کیے بغیر کسی بھی قوم کا عروج ممکن نہیں“

(2) راجر بیکن کے مطابق:

”حساب تمام سائنسی علوم کی کنجی اور دروازہ ہے“

(3) افلاطون کے مطابق:

”جو شخص حساب سے نااہل ہو اور اس کے مسائل کو سمجھنے سے

قاہر ہو اسے کسی بھی درجہ میں داخلہ لینے کا حق نہیں ہے“

(4) ہاکن کے مطابق:

”حساب تہذیب کا آئینہ ہے۔“



لانت ہاؤس

طریقہ بتائیے۔

سوال (7) گئے بھائی اور بہن: تین گئے بھائی کی ایک ایک بہنیں ہیں تو بتائیے کہ اس خاندان میں کتنے بچے ہیں؟

سوال (8) فلیٹ کا نمبر معلوم کرنا: آپ اپنے دوست سے کہتے کہ وہ اپنے فلیٹ نمبر میں سے 1 تفریق کرے اور پھر 2 اور 2 جمع کرے۔ اس سے نتیجہ معلوم کر کے آپ اپنے دوست کے فلیٹ کا نمبر کس طرح بتائیے گا؟

سوال (9) پیدائش کا مہینہ: آپ اپنے دوست کی پیدائش کا مہینہ ذہن میں رکھنے کو کہتے۔ پیدائش کے مہینے میں 6 جمع کرنے کو کہتے اور حاصل جمع معلوم کر کے اس میں 5 تفریق کرائیے۔ پھر حاصل تفریق کو 2 سے ضرب دے کر حاصل ضرب معلوم کیجئے۔ اب آپ اپنے دوست کی پیدائش کا مہینہ فوراً کس طرح بتائیے گا؟

سوال (10) دوست پر رعب جمائیے: آپ اپنے دوست کو کوئی ایک عدد سوچنے کو کہتے اس عدد کو 2 سے ضرب کرائیے اور اس میں 3 جمع کرانے کے بعد اس سے حاصل جمع معلوم کیجئے۔ فرض کیجئے کہ آپ کے دوست نے حاصل جمع 11 بتایا تو آپ کے دوست نے کون سا عدد سوچا تھا؟ اس طرح کے سوالات کو آپ کس طرح حل کریں گے؟

سوال (11) دوست کو حیرت میں ڈالئے: آپ اپنے دوست کو کوئی عدد سوچنے کو کہتے اس میں 4 جمع کرائیے۔ حاصل جمع کو 3 سے ضرب دلائیے اور حاصل ضرب سے 7 تفریق کرائیے۔ بعد ازاں مزید 5 عدد تفریق کرا کے حاصل تفریق معلوم کیجئے۔ اب آپ بتائیں کہ آپ کے دوست نے کون سا عدد سوچا تھا؟ (جوابات دیکھیں صفحہ 51 پر)

ڈاکٹر عبد المعز شمس صاحب

کا نام تعارف کا محتاج نہیں ہے۔

موصوف کے چندہ مضامین کا مجموعہ اب منظر عام پر آ گیا ہے۔

کتاب منگوانے کے لیے دوسروں پر بذرِ یعمی آرڈر یا بینک ڈرافٹ

بنام

(ISLAMIC FOUNDATION FOR SCIENCE & ENVIRONMENT)

روانہ کریں۔ کتاب رجسٹرڈ پیکٹ میں آپ کو روانہ کی جائے گی

اور یہ خرچ ادارہ برداشت کرے گا۔



اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات 665/12 ڈاکٹر گمنی، نئی دہلی۔ 110025

ای میل parvaiz@ndf.vsnl.net.in فون 98115-31070 (0)



سب سے پہلے دستکار

جمیل احمد

اگر غور کیا جائے تو کوئی چیز بھی ایسی نہیں ہے کہ جسے ایک ”پچیدہ“ ایجاد قرار دیا جاسکے۔ اگرچہ ہمارے ارد گرد بہت سی پچیدہ مشینیں موجود ہیں لیکن وہ بنیادی نظریات اور آلات، جن کی مدد سے کوئی پچیدہ مشین بنائی جاتی ہے، ہمیشہ سادہ ہوتے ہیں۔ ہمارے آج کے ترقی یافتہ دور کی چمکدار، چلنے میں رواں اور سب رفتار مشینوں نے دراصل ان سادہ ایجادوں اور دریافتوں ہی سے جنم لیا ہے جو صدیوں کی انسانی تاریخ میں بتدریج اکٹھی ہوتی گئیں۔ بہت سی سادہ اور بنیادی ایجادات اور دریافتوں کے سکجا ہونے سے ایک پچیدہ مشین وجود میں آتی ہے۔ ایک کاری کی مثال لے لیں۔ یہ بھی وجود میں نہ آئی اگر اس سے قبل پہلے ایجاد نہ ہو گیا ہوتا یا دھاتوں کی صفائی کا طریقہ دریافت نہ ہوتا یا بجلی اور بہت سی دوسری ایجادیں اور دریافتیں نہ ہوتیں۔

بنیادی ایجادات ہمیشہ پچیدگی سے مزہا ہوتی ہیں اور اگر ان کے میکانزم کو سمجھنا مشکل بھی ہو تو اسے آسان زبان میں بیان کیا جاسکتا ہے۔ آئن سٹائن کی مشہور مساوات $E=mc^2$ اگرچہ کئی سالوں کی محنت شاقہ کا نتیجہ ہے لیکن ایسی توانائی کا وسیع مفہوم اس



قدیم زمانے کے انسان نے اوزار اور ہتھیار کے طور پر سب سے پہلے جن چیزوں کا استعمال کیا، ان میں چاقو کے جڑے کی ہڈی بھی شامل تھی۔



پہلی قطار میں۔ پیکنگ کے قریب قدیم حجری دور (تقریباً دس لاکھ سال قبل مسیح) کا زمانہ کی ایک غار سے ملنے والے رکازات سے اس دور کے انسان کا استعمال میں آنے والے اوزاروں کا پتہ چلتا ہے۔
دوسری قطار میں۔ وسط حجری دور (تقریباً پچاس ہزار سال قبل مسیح کا زمانہ) کے انسان کا استعمال میں آنے والے اوزار۔
تیسری قطار میں۔ جدید حجری دور (تقریباً دس ہزار سال قبل مسیح کا زمانہ) کے انسان کے زیر استعمال اوزار۔

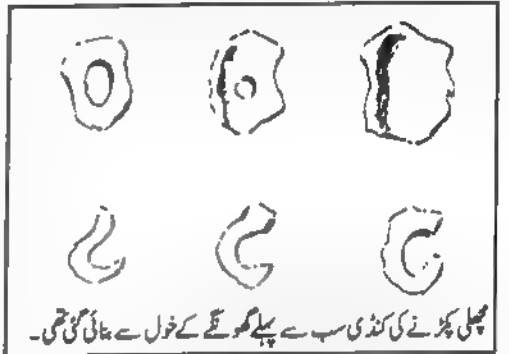
میں سلایا ہوا ہے۔ کسی محور پر گھومنے والے پیسے سے زیادہ سادہ کیا ایجاد ہوگی؟ لیکن ہر قسم کی مشین میں اس کی جو اہمیت ہے اس سے سب واقف ہیں۔ اگرچہ یہ سادہ اور بنیادی نظریات ہیں تاہم ان



سے انسان کے موجودہ ذہن کی مقصدیت کا پتہ چلتا ہے۔

انسان نے چیزیں ایجاد کرنا کیوں شروع کیں؟

ابتدائی زمانے میں ایسا کبھی نہیں ہوتا تھا کہ آدمی محض کسی چیز کو ایجاد کرنے بیٹھا ہو، بلکہ ابتداء میں جو ایجادات اور دریافتیں ہوئیں



وہ سب کی سب یا تو اتفاقاً ہی ہوتی تھیں یا کسی ضرورت کے تحت یا پھر دشوار زندگی کو بہتر اور آسان تر بنانے کی خواہش کے نتیجے میں ظہور میں آتی تھیں۔ اس دور میں ہونے والی ایجادات کچھ سادہ سے اوزاروں پر مشتمل تھیں جن کی مدد سے کانٹے، ٹھونک پیٹ کرنے، کھدائی کرنے اور چیزوں کو دور پھینکنے کا کام لیا جاتا تھا۔ یہ ابتدائی اوزار انسان کے ہاتھوں کی کارکردگی میں اضافہ کرتے تھے یعنی ان کے سبب انسان اپنے ہاتھوں سے بہت سے اضافی کام کرنے کے قابل ہو گیا تھا۔ اس کے بعد بلکہ بہت عرصے بعد انسان کی ایجاد اور دریافت کی اس صلاحیت نے اس کی آنکھوں، کانوں اور ناگوں کی صلاحیتوں کو بھی وسعت بخشی اور پھر آخر کار اس نے مشینوں کے ذریعے اڑنا بھی سیکھ لیا۔ لیکن ابتدائی دور میں غالباً آج سے دس لاکھ سال پہلے انسان صرف اتنا کر سکتا تھا کہ لاشیوں کی صورت مگر کر کے اپنے ہنرمند ہاتھوں کو مزید قوت مہیا کرے۔

کیا کوئی دوسری مخلوق بھی اوزار استعمال کرتی ہے؟

دنیا میں انسان ہی واحد مخلوق نہیں جو اوزار استعمال کرتی ہو، بلکہ بہت سے جانور بھی ایسے دیکھے گئے ہیں جو جسمانی ساخت میں موجود

عقائد اعضاء کو بطور اوزار استعمال کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک مادہ ہمز زمین میں گڑھا کھود کر اڑے دیتی ہے اور پھر اس گڑھے کو ریت سے پُر کر کے اوپر سے کوئے اور ہانے کے لیے ایک ٹکڑا استعمال کرتی ہے۔ اسی طرح بکرا کال کے جڑیوں میں ایک چھوٹی سی چڑیا پانی جاتی ہے۔ جو درختوں کے تنوں کے ٹکڑوں میں کیڑوں کو تلاش کرنے کے لیے قہرہر کا کاٹا "لیوز" کے طور پر استعمال کرتی ہے۔ پھر ایک سمندری اود بلاؤ (Sea otter) بھی ہے جو پانی میں کمر کے بل تیرتے ہوئے اپنی چھاتی پر صدف مائی (Shell fish) رکھتا ہے اور اس کو توڑ کر کھولنے کے لیے اس پر دونوں ہاتھوں سے پھرماتا ہے۔ بہت سے بندر اور بن مانس بھی بعض اوقات کسی چیز کو کھانے یا پیچنگ کر مارنے کے لیے چھڑی یا پتھروں کو استعمال کرتے ہیں۔

انسانوں کا اوزار استعمال کرنا اہم تر کیوں ہے؟

انسانوں اور جانوروں کے اوزار استعمال کرنے میں بڑا فرق یہ ہے کہ جانور کسی اوزار کو شعوری طور پر نہیں بلکہ ایک جبل اور نسل طرز عمل کے تحت استعمال کرتے ہیں۔ یہ ایک ایسا طرز عمل ہے جو کسی ایک نسل کے سب جانوروں میں یکساں طور پر پایا جاتا ہے اور اس میں نسل در نسل اگر کچھ تبدیلی آتی ہے تو یہ بہت ہی کم ہوتی ہے۔ اس کے برعکس انسان میں سیکھنے سمجھنے کی صلاحیت ہے۔ پھر جانور صرف



یہ ایک خاص قسم کی ہمز ہے جو پتلی زمین میں گڑھا کھود کر اڑے دیتی ہے اور پھر اپنے جڑے میں ایک ٹکڑا پڑا کر اس سے گڑھے کے اوپر کی زمین کو ہمواد کر کے اڑوں کو چھپا دیتی ہے۔



لانت ہاؤس

وہی اوزار استعمال کرتا ہے جو اسے اس مقصد کے لیے مناسب معلوم ہوں بلکہ آدمی اپنے اوزار خود بناتا ہے۔ انسان میں اوزاروں کے استعمال کے حوالے سے ایک شعوری کوشش کرتا ہے جو اس کے کام کے لیے مناسب ہوں۔ نہ صرف یہ کہ وہ نئے اوزار بناتا ہے بلکہ وہ انہیں بہتر بنانے کی تلاش میں رہتا ہے۔

قبل از تاریخ کے لوگ پتھر کے ٹکڑوں کو رگڑ رگڑ کر ان سے ہتھوڑے کا سر یا کانٹے کا اوزار بناتے تھے۔ یہ سارا کام وہ کسی ارادے کے تحت کرتے تھے نہ کہ جانوروں کی طرح کسی جبلی تحریک کے سبب۔ وہ لکڑی کی چمچوں کے سرے جمیل کر ان سے بھالے اور برجمے بنا لیتے تھے۔ وہ اپنے پتھروں کے اوزاروں کے دتے بھی



چنایا ایک ایسی قسم بھی ہے جو درخت کی چھال میں سے حشرات کش کرنے کے لیے پودوں کے سخت کانٹوں کو استعمال میں لاتی ہے۔

لکڑی ہی سے گھڑ لیتے تھے۔ پھر وہ گھاس پھوس کی لمبی لمبی چٹوں کو بن کر چٹائی بناتے تھے۔ انھوں نے آگ پیدا کرنا بھی سیکھ لیا تھا۔ پھر انسان نے شعوری طور پر ایسے آلات ایجاد کرنے شروع کیے جو اس کی زندگی کو اس کے لیے آسان بنا سکیں۔ ایسے آلات جو اس کی حفاظت کر سکیں اور ایسے آلات جو اس کو تفریح مہیا کر سکیں۔

انسانوں کو اس کے ارد گرد کے ماحول نے جو کچھ دیا وہ اس پر کبھی مطمئن نہیں رہا۔ بلکہ اس نے ہمیشہ اس میں بہتری پیدا کرنے کی کوشش جاری رکھیں۔ اب بھی انسان اپنے ماحول کو تبدیل کرنے اور اس کو قابو میں کر کے اپنی ذات کے لیے زیادہ سے زیادہ مفید بنانے کی کوشش میں لگا ہوا ہے۔ اپنی انہی کوششوں کے نتیجے میں انسان موجود بن گیا اور اس نے اپنے فائدے کے لیے بہت سی چیزیں ایجاد کر لیں۔

جانور تو اس زمین پر کروڑوں سال سے اپنی زندگی کے پرانے طور طریقوں پر ہی قائم ہیں اور اس کے نتیجے میں ماضی میں بھی اپنے اوپر پڑنے والی مشکلات اور مصیبتوں کو جھیلے رہے ہیں اور وہ اب بھی ماحول میں جکڑے ہوئے، مبرقعہ سے زندگی کے دن کاٹ رہے ہیں۔ لیکن اس زمین پر بسنے والے انسان نے پچھلے دس لاکھ

قومی اردو ناول کی سائنسی آڈیو کی مطبوعات

- 1- جمیل احصاء برائے بی۔ اے شائق زراعت 22/25
بی۔ ایس۔ سی سید مناضل
- 2- ڈسٹرکٹ بنیادی اصول سید اقبال حسین رضوی 11/25
- 3- حد و نگار اور مشائے طہر جی بی۔ ویس 15/=
- برائے بی۔ اے ایس۔ اے۔ ایل شیروانی
- 4- خاص نظر پر اشاعت حبیب الحق انصاری 12/=
- 5- دھوپ چلوا ایم۔ ایم۔ جی مڈاؤنٹر ٹیل اللہ خاں 12/=
- 6- راستہ و تہاں کرنٹ عبدالرشید انصاری 15/=
- 7- سائنس کی کہانیاں اعجاز بیٹ لال 11/50
- 8- سائنس کی کہانیاں سکھ اور سکھ ر ایس۔ ایل۔ بی۔ ٹک 27/50
- 9- علم کی یاد (حصہ اول) محترم: سید انوار جاوید رضوی 9/=
- 10- فلسفہ سائنس اور کائنات ڈاکٹر محمد علی سرفانی 55/=
- 11- فن طباعت (دوسرا ایڈیشن) عجیت سکھ ملیر 11/50

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند ویسٹ بلاک، بارہ کے۔ پارم۔ نئی دہلی۔ 110068

فون 610 3381، 610 3938، 610 8159۔ فکس:



جوابات : حساب کی دلفریبیان

سوال نمبر (1) ایک گھنٹہ 20 منٹ = 80 منٹ

سوال نمبر (2) ایک سینکڑ فی سینکڑ یا ایک منٹ فی منٹ یا ایک گھنٹہ فی گھنٹہ

سوال نمبر (3) دکاندار 29 گھنٹے والی نوکری پہنچے گا جیسا کہ یہ ہے

کہ 23، 12 اور 5 گھنٹے والی نوکریوں میں صرفی کے گھنٹے تھے

جبکہ 4 اور 16 گھنٹے والی نوکریوں میں بچ کے گھنٹے تھے۔ دیکھئے:

$$\text{صرفی کے کل گھنٹے} = 23 + 12 + 5 = 40$$

$$\text{اور بچ کے کل گھنٹے} = 16 + 4 = 20$$

یعنی شرط کے مطابق بچ کے گھنٹے سے صرفیوں کے گھنٹے دو گنا ہے۔

$$(i) 111 - 11 = 100$$

$$(ii) 33 \times 3 + \frac{3}{3} = 100$$

$$(iii) 5 \times 5 \times 5 - 5 \times 5 = 100$$

$$(iv) (5 + 5 + 5 + 5) \times 5 = 100$$

$$(i) 9 \frac{99}{99} = 10$$

$$(ii) \frac{99}{99} - \frac{9}{9} = 10$$

$$(iii) (9 - \frac{9}{9})^{\frac{9}{9}} = 10$$

$$(iv) 9 + 99^{\frac{9}{9}} = 10$$

$$(i) \frac{148}{296} + \frac{35}{70} = 1$$

$$(ii) (1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9)^0 = 1$$

$$(iii) (2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7)^{9-8-1+0} = 1$$

سوال نمبر (7) چار

سوال نمبر (8) غلط نمبر معلوم کرنے کے لیے آپ کو بتائے ہوئے نتیجے میں سے

3 تفریق کرنا ہوگا۔

سوال نمبر (9) آپ کے دوست نے جو حاصل ضرب بتایا ہے اسے 2 سے تقسیم

کیجئے۔ نتیجے سے 1 تفریق کیجئے۔ حاصل تفریق مینڈتائے گا۔

سوال نمبر (10) آپ کے دوست نے عدد 4 سوچا تھا۔

اصول سوچے ہوئے عدد معلوم کرنے کے لیے حاصل جمع سے 3 تفریق کیجئے اور

اسے 2 سے تقسیم کر دیجئے۔

سوال نمبر (11) آخری حاصل تفریق کو صرف 3 سے تقسیم کر دیجئے۔

سالوں میں اپنے ماحول کو بہت حد تک بدل کر رکھ دیا ہے اور اب تو اس نے دوسرے سیاروں سے بھی اپنے تعلقات استوار کرنے شروع کر دیے ہیں۔ یوں اس نے ثابت کر دیا ہے کہ انسانوں نے اوزاروں کے ساتھ ساتھ عقل کا استعمال بھی کیا جبکہ جانور اس سے عاری ہیں۔

بنیادی ایجادات کیا ہوتی ہیں؟

اب تک انسان نے ہزاروں چیزیں ایجاد کر ڈالی ہیں۔ لیکن ان میں بہت کم ایسی ہی جنہیں حقیقی طور پر بنیادی کہا جاسکتا ہے۔ بنیادی ایجادات وہ ہوتی ہیں جو زمین پر انسانی زندگی کے طور اطوار میں تبدیلی لے آئیں۔ مثلاً ایک اچھا ہتھوڑا ایجاد کر لینا اگرچہ اہم بات ہے لیکن پیپہ یا بارود ایجاد کرنا ایک بالکل مختلف اور بہت زیادہ اہم معاملہ ہے۔ اس لیے پیپہ اور بارود ”بنیادی ایجادات“ کہلانے کے حق دار ٹھہرتے ہیں۔ ایسی ایجادات انسانی ترقی کی سمت ہی کو نہیں بدلتیں بلکہ انسانیت کوئی راہوں پر گامزن کر دیتی ہیں۔

سب سے پہلی بنیادی ایجادات کون سی تھیں؟

پہلے پہل استعمال ہونے والے آلات یا ”راجہ“ اگرچہ ہاتھوں سے استعمال ہونے والے اوزار اور ہتھیار تھے لیکن یہ درحقیقت نہایت اہم تھے کیونکہ انھوں نے ہی انسان کو ہتھیار کی راہ پر لاکھڑا کیا۔ یہ تمام اوزار اور ہتھیار نگڑی، پتھر یا ہڈی سے بنے ہوتے تھے کیونکہ اس دور میں لوگوں کو اپنی ضرورت کی چیزیں بنانے کے لیے یہی کچھ تھا۔ اس کے باوجود ان ہتھیاروں نے انسان کو اس قابل بنادیا کہ وہ ٹیکنالوجی اور ثقافت کی اس طویل شاہراہ پر اپنے سفر کا آغاز کر سکے۔ ابتدائی دور کے ہتھوڑے، موگریاں، کھرپے، بھالے، بلیم اور پتھر کے چاقو چھریاں سب کے سب دراصل ایک دور کا آغاز ہیں۔ ان کے بعد بہت سی اہم ایجادات اور دریافتیں ہوئیں ان میں سے آگ، زراعت، پیپہ، بارود، طباعت اور برقی آلات وغیرہ کا ذکر یہاں آئے گا۔



انسائیکلو پیڈیا

- س : کون سی نہریں تیز چلتی ہیں آواز کی یا روشنی کی؟
ج : روشنی کی۔
- س : وہ اشیاء جو اپنے اندر سے بجلی کو گزرنے نہیں دیتی
کیا کہلاتی ہیں؟
ج : برقی عاجز یا انسولیٹر (Insulator)
- س : بارش اور برف کے آمیزہ کو کیا کہتے ہیں؟
ج : سلیٹ (Sleet)
- س : دور کی چیزوں کو دیکھنے کے لیے کونسا آلہ استعمال
کیا جاتا ہے؟
ج : ٹیلی اسکوپ (Telescope)
- س : نیلے رنگ کے کپڑے کو لال روشنی میں دیکھنے پر اس کا
رنگ کیسا نظر آتا ہے؟
ج : کالا
- س : سیاح اپنی سمت کس آلہ سے متعین کرتے ہیں؟
ج : قطب نما سے
- س : ایک مستطیل کے رقبہ کا فارمولہ کیا ہے؟
ج : رقبہ = لمبائی × چوڑائی
- س : بھاپ کے انجن کی ایجاد کب اور کس نے کی؟
ج : 1764ء میں جیمس واٹ نے۔
- س : آسمان میں سب سے زیادہ چمکیلا ستارہ کون سا ہے؟
ج : سیریس (Sirius)
- س : انسان کا سائنسی نام کیا ہے؟
ج : ہومو سیپین (Homo Sapien)
- س : پودوں میں پھل کس گیس کی مدد سے پکتے ہیں؟
ج : ایتھیلین (Ethylene) گیس۔
- س : ہندوستان میں سب سے پہلا طبی کالج کس شہر میں قائم
کیا گیا تھا؟
ج : کلکتہ میں
- س : ”سائنس“ لفظ کس سائنسدان نے دیا؟
ج : ولیم دیویل (William Whewell) نے۔
- س : پلس کا فلامنٹ کس دھات کا بنا ہوتا ہے؟
ج : ٹنگسٹن (Tungsten) کا
- س : نمک کو ایوزائز کرنے کے لیے کون سا عنصر ملایا
جاتا ہے؟
ج : آیوڈین (Iodine)
- س : سوڈا واٹر کی بوتل میں کون سا ایسڈ موجود ہوتا ہے؟
ج : کاربونک ایسڈ (Carbonic Acid)
- س : چیونٹی میں کون سا تیزاب موجود ہوتا ہے؟
ج : فارمک ایسڈ (Formic Acid) اس کی وجہ سے چیونٹی
کے کانٹے پر جلن ہوتی ہے۔
- س : خمیر بننے کا عمل کس جاندار کی وجہ سے ہوتا ہے؟
ج : ایسٹ (Yeast)
- س : شورے کے تیزاب کا سائنسی نام کیا ہے؟
ج : نائٹریک ایسڈ (Nitric Acid)
- س : ٹماٹر کی پھٹی میں کون سا تیزاب ہوتا ہے؟
ج : ایتھک ایسڈ (Acetic Acid)



کاوش

کاوش

اس کالم کے لیے بچوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم لکھنے یا کارٹون بنا کر اپنے پاسپورٹ سائز کے فوٹو اور ”کاوش کوپن“ کے ہمراہ ہمیں بھیج دیجئے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر بھی شائع کی جائے گی۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ ہی بھیجیں (نا قابل اشاعت تحریر کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)۔

اوٹرون پرت

ابن ابوالعرفان، مالنگاؤں

کے علاوہ ان شعاعوں سے نباتات بھی بری طرح متاثر ہوتے ہیں۔ لیکن اوٹرون پرت کے پھٹنے اور زمین پر سورج کی ہالائے بنفشی شعاعوں کے براہ راست آنے سے زمین کے لیے سب سے بڑا خطرہ ”گلیشئرس کا پگھلنا“ ہے۔ یہ شعاعیں جہاں زمین کے درجہ حرارت میں اضافہ کرتی ہیں وہیں روزاؤل سے محمد گلیشئرس کو پگھلا سکتی ہیں۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ اگر بڑی مقدار میں گلیشئرس پگھلتے ہیں تو یقیناً وہ سطح سمندر میں غیر معمولی اضافہ کر دیں گے جس کی وجہ سے دنیا کے بیشتر شہر (Major Cites) (جو تہارتی و صنعتی مراکز ہیں) ساحلی علاقوں میں آباد ہیں غرقاب ہو سکتے ہیں۔ ان کے غرقاب ہونے سے جہاں بڑے پیمانے پر جانی و مالی نقصان ہوگا وہیں دنیا ”معاشی بحران“ کا بھی شکار ہو سکتی ہے۔ یہی نہیں سمندر کی سطح کے بڑھنے سے ہوا کے دباؤ میں فرق آ سکتا ہے۔ جس سے دنیا کے موسم کا نظام بھی درہم برہم ہو جائے گا۔

ان امور کے پیش نظر ماہرین کا خیال ہے کہ جہاں بڑے پیمانے پر فیکٹریوں وغیرہ کے سلسلے میں قوانین بننے چاہئیں وہیں عوامی سطح پر ”درخت لگاؤ“ مہم کو تیز کر دینا چاہئے کیونکہ یہ درخت زمین پر موجود بریلی گیسیوں کو جذب کر لیتے ہیں اور انہیں دوبارہ تازہ کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ لہذا اوٹرون پرت کو محفوظ رکھنے کا یہ سب سے آسان اور مستطاعلاج ہے۔

زمین اوٹرون پرت سے ڈھکی ہوئی ہے، یہ کرۂ قائمہ (Stratosphere) میں پائی جاتی ہے جو کہ زمین سے 12 تا 45 کلومیٹر کی بلندی پر پایا جاتا ہے۔ اوٹرون پرت خلاء کی نقصان دہ اشعار ریزی (Harmful Radition) سے زمین کو محفوظ رکھتی ہے۔ اس کے ایک سالے میں آکسیجن کے تین جوہر ہائے جاتے ہیں۔ اوٹرون پرت کو سورج کی ہالائے بنفشی شعاعیں مسلسل توڑتی رہتی ہیں لیکن اس پرت میں قدرتی توازن پایا جاتا ہے۔ چنانچہ یہ پرت زمین کے قطبین کی طرف موٹی جبکہ خط استواء پر پتلی ہوتی ہے۔ یہ پرت سورج کی نقصان دہ ہالائے بنفشی شعاعوں کو جذب کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔

اوٹرون پرت کو تباہ کرنے میں کلورو۔فلورو۔کاربن (CFC) اور نائٹروجن آکسائیڈ گیسیں نمایاں کردار ادا کرتی ہیں جو فیکٹریوں اور ہوائی جہازوں سے خارج ہوتی ہیں۔ ان گیسیوں کا اخراج زمین کے کرۂ اول (Troposphere) میں بڑے پیمانے پر ہوتا ہے۔ یہ گیسیں ہالائے بنفشی شعاعوں کو کلورین میں توڑ دیتی ہیں۔ واضح ہو کہ کلورین کا ایک جوہر اوٹرون (O₃) کے ایک لاکھ سالوں کو ختم کر سکتا ہے۔

ہالائے بنفشی شعاعوں کے براہ راست زمین پر آنے سے جلدی سرطان (Skin Cancer) کی بیماریاں لاحق ہوتی ہیں۔ اس



میزان

شامل ہیں، برداء پبلیکیشنز اور منگ آباد نے اسے شائع کیا ہے۔ اس کتاب کی افادیت کے پیش نظر اشاعت کے لیے "قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی نے معالی تعاون دیا ہے، اس کتاب کا ہر مضمون ہماری روزمرہ کی زندگی سے وابستہ ہے پھر مدہ چاہے "بلند پریش، ایڈز، تمباکو نوشی کے مضر اثرات، انسان، سائنس اور ماحول، پانی و ماحول کی آلودگی ہو کہ نیند قدرت کا بہترین عطیہ، شرم و جدید دور کی اہم غذا، کھور و فیل ہو، ہر مضمون قارئین کے لیے اپنے اندر افادیت رکھتا ہے اور روزمرہ کی زندگی میں اس کی رہنمائی بھی کرتا ہے۔ یہ تمام مضامین سائنسی ہیں لیکن ان میں ادبی دلکشی، زبان و بیان کی لطافت ہے۔ اسلوب دلچسپ اور عام فہم ہے۔ اس انداز تحریر نے مشکل و پیچیدہ مضامین کو دلچسپ بنا دیا ہے۔


اردو میں سائنس پر کتابیں کیا ہیں۔ ڈاکٹر رفیع الدین اردو میں سائنس پر کتابیں لکھ کر اردو طلباء اور عام قارئین کے لیے قابل تحسین خدمت انجام دے رہے ہیں۔

کتاب : سائنسی ردا
مصنف : ڈاکٹر رفیع الدین ناصر
ناشر : برداء پبلیکیشنز - 36 درس کالونی، گھمائی، اورنگ آباد
تبصرہ نگار : ڈاکٹر مرزا محمد خضر

جب سے انسان نے اس ارض مقدس پر قدم رکھا اسی وقت سے سائنس اس کی دامن گیر ہے۔ آگ کی دریافت اور پیرہ کی ایجاد سے لے کر آج کی جدید ترین ایجاد تک مختلف النوع ایجادات کے ذریعے ہر شعبہ حیات میں ناقابل تصور تبدیلیاں آئیں جن کے صحت اور زندگی پر مثبت و منفی اثرات ہماری نگاہوں کے سامنے ہیں۔ اس دور میں آدمی اعلیٰ تعلیم یافتہ ہو یا ناخواندہ آج کے ماحول میں بغیر سائنسی معلومات کے ایک احساس شہری کے طور پر جینے کا تصور نہیں کر سکتے۔ آج اکثر لوگ بلڈ پریشر، ایڈز، سگریٹ نوشی کے مضر اثرات، زہر خوردنی کے اثرات، فضائی و پانی کی آلودگی، چٹائی کی کمزوری، نیند نا آنا وغیرہ کے تعلق سے کچھ نہ کچھ علم رکھتے ہیں۔ تھوڑا سا تغافل یا تساہل پسندی ہمیں کن حالات سے دوچار کر سکتی ہے، اس کے لیے ڈاکٹر رفیع الدین ناصر کی نئی تخلیق "سائنسی ردا" ملاحظہ کیجئے۔

سائنسی مضامین پر اردو میں ان کی یہ تیسری کتاب ہے، اور انگریزی میں چھ کتابیں برائے طلباء و دوازم اپنی افادیت منوا چکی ہیں، اور زیر طبع برائے یازدہم علم حیاتیات اور منگ آباد کے طبی نباتات ہیں۔

ڈاکٹر رفیع الدین ناصر گفت شخصیت کا نام ہے جو کشادہ پیشانی سے علمی و ادبی کاموں میں اپنا فرض سمجھ کر حصہ لیتے ہیں اور سماجی کاموں میں بھی اتنی ہی دلچسپی دکھاتے ہیں۔
مذکورہ کتاب 120 صفحات پر مشتمل ہے جس میں 48 مضامین



نگنی پش گل

عطر ہاؤس

عطر 99 مشک عطر 99 مجموعہ عطر

عطر 99 جنت الفردوس نیر 99 مجموعہ عطر سہلنی

کھوجاتی و تاج مار کے سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل ورٹیل میں خرید کر مانیس

مطلبہ

بالوں کے لئے جڑی بوٹیوں سے تیار مہندی۔

ہر بل حنا

اس میں کچھ ملانے کی ضرورت نہیں۔

مطلبہ چندن اینٹن

جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

عطر ہاؤس 633 چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی - 6

فون نمبر: 2326 6237

خریداری تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں۔ اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں۔ خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....)۔ رسالے کا زمرہ سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام..... پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زمرہ سالانہ = 450/- روپے اور سادہ ڈاک سے = 200/- روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زمرہ سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/- روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/- روپے کمیشن اور = 20/- روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/- روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

کاوش کوپن

نام
 عمر
 کلاس
 سکشن
 اسکول کا نام و پتہ
 پن کوڈ
 گھر کا پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

سوال جواب کوپن

نام
 عمر
 تعلیم
 مشغلہ
 مکمل پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

اعلان

”ناگزیر و جہات کی بنا پر سوال جواب کا لم شائع نہیں ہو پا رہا ہے جلد ہی یہ سلسلہ شروع کیا جائے گا۔ آپ اپنے سوالات بھیجے رہیں۔ ہر ماہ شائع ہونے والے بہترین سوال پر سو روپے نقد انعام بھی دیا جائے گا“

ادارہ

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/-	روپے
نصف صفحہ	1900/-	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/-	روپے
دو سطر کا کور (بیک اینڈ ڈیپتھ)	5,000/-	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/-	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/-	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/-	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
 کیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

ادھر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرز 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکٹر
 نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت
27- کتاب الحادی۔ III	180.00 (اردو)	اے پیٹرنک آف کاسن ریڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن	
28- کتاب الحادی۔ IV	143.00 (اردو)	1- انگلش	19.00
29- کتاب الحادی۔ V	151.00 (اردو)	2- اردو	13.00
30- المعالجات البقرطیہ۔ I	360.00 (اردو)	3- ہندی	36.00
31- المعالجات البقرطیہ۔ II	270.00 (اردو)	4- پنجابی	16.00
32- المعالجات البقرطیہ۔ III	240.00 (اردو)	5- تامل	8.00
33- حیوان الانسانی طبقات الاطباء۔ I	131.00 (اردو)	6- تیلگو	9.00
34- حیوان الانسانی طبقات الاطباء۔ II	143.00 (اردو)	7- کنڑ	34.00
35- رسالہ جودیہ	109.00 (اردو)	8- اڑیہ	34.00
36- فزیکل کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ I (انگریزی)	34.00	9- گجراتی	44.00
37- فزیکل کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ II (انگریزی)	50.00	10- عربی	44.00
38- فزیکل کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیویشن۔ III (انگریزی)	107.00	11- بنگالی	19.00
39- اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگلز ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ I (انگریزی)	86.00	12- کتاب الجامع لغردات الادویہ والاغذیہ۔ I	71.00 (اردو)
40- اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگلز ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ II (انگریزی)	129.00	13- کتاب الجامع لغردات الادویہ والاغذیہ۔ II	86.00 (اردو)
41- اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگلز ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ III		14- کتاب الجامع لغردات الادویہ والاغذیہ۔ III	275.00 (اردو)
42- کیمسٹری آف میڈیسل پلانٹس۔ I	340.00 (انگریزی)	15- امراض قلب	205.00 (اردو)
43- دی کیمسٹری آف برقم کنٹرول ان یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00	16- امراض ریه	150.00 (اردو)
44- کنٹری بیوشن ٹوڈی یونانی میڈیسل پلانٹس فرام ہار تھ		17- آئینہ سرگزشت	7.00 (اردو)
45- میڈیسل پلانٹس آف گوالیار فورسٹ ڈویژن (انگریزی)	143.00	18- کتاب السمدہ فی الجراحۃ۔ I	57.00 (اردو)
46- کنٹری بیوشن ٹوڈی یونانی میڈیسل پلانٹس آف ملی گڑھ (انگریزی)	26.00	19- کتاب السمدہ فی الجراحۃ۔ II	93.00 (اردو)
47- حکیم اہمل خاں۔ دی وریٹینائل جنٹس (جلد 1، انگریزی)	71.00	20- کتاب الکلیات	71.00 (اردو)
48- حکیم اہمل خاں۔ دی وریٹینائل جنٹس (جلد 2، انگریزی)	57.00	21- کتاب الکلیات	107.00 (عربی)
49- کلینیکل اسٹڈی آف فزیکل انٹنس (انگریزی)	05.00	22- کتاب التصوری	169.00 (اردو)
50- کلینیکل اسٹڈی آف دج الفاصل (انگریزی)	04.00	23- کتاب الابدال	13.00 (اردو)
51- میڈیسل پلانٹس آف آندھرا پردیش (انگریزی)	164.00	24- کتاب التفسیر	50.00 (اردو)
		25- کتاب الحادی۔ I	195.00 (اردو)
		26- کتاب الحادی۔ II	190.00 (اردو)

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جو ڈائرکٹر۔ سی۔ سی۔ آر یو ایم نئی دہلی کے نام بٹا ہوا پیش کرنا ضروری ہے۔ 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔ کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

URDU **SCIENCE** MONTHLY

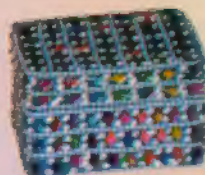
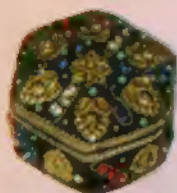
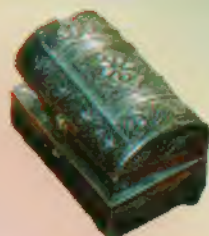
665/12 Zakir Nagar New Delhi - 110025

RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL(S) -01/3195/2006-07-08. Licence to Post Without Pre-payment at New Delhi P.S.O New Delhi 110002

Posted on 1st & 2nd of every month. Licence No .U(C)180/2006-07-08. **MARCH 2006**

Indec *Overseas*

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,

Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M.Shakil

E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in

URL: www.indec-overseas.com

Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,

Chandni Chowk, Delhi 110 006

(India)

Telefax: (0091-11) - 23926851